

Décès mensuels hivernaux et décès journaliers covid19 en France et dans le monde

Plus je sais, plus je sais que je ne sais pas et les autres non plus.

La seule chose que je sais avec certitude est que je mourrais un jour, mais je ne sais pas quand.

L'être humain se comporte comme si la mort ne devait pas exister et il a inventé le paradis. Mais il a peur de la mort et son comportement devant la mort est souvent irrationnel.

Un scientifique qui ne doute pas n'est plus un scientifique

Géophysicien pétrolier, j'ai passé ma vie active à faire des prévisions fausses. En exploration frontière, 9 puits d'exploration sur 10 sont secs ou non économiques. J'ai exercé l'unique activité où on a le droit de se tromper 9 fois sur 10, mais on a le devoir de faire le post mortem après échec, pour ne pas répéter les mêmes erreurs.

J'ai donc participé au forage de nombreux puits secs dans le monde, mais j'ai aussi participé à la découverte de nombreux géants : les plus grands champs en Afrique = Hassi Messaoud et Hassi R'Mel en Algérie, mais aussi en Indonésie, Colombie. Mais je suis fier aussi d'avoir exploré au moindre coût en décidant l'abandon de bassins qui se sont avérés secs par la suite = bassin de Pedirka en Australie : 2 puits secs, abandon et la concurrence a foré 20 puits secs par la suite ; bassin d'Hudson Bay au Canada avant forage.

Avant de forer il fallait estimer les réserves de pétrole avec la fourchette mini, mode, maxi et au lieu de faire du Monte Carlo, on avait développé une approche probabiliste d'avant-garde ! Les probabilités sont si complexes que le scientifique baisse les bras et confie le travail à l'ordinateur qui produit des milliers de cas hasard pour en tirer des statistiques : méthode de Monte Carlo.

Les puits secs et les prévisions fausses : je connais. Il faut avoir fait des erreurs pour s'améliorer ?

On ne progresse qu'en corrigeant ses erreurs : « trial and error » des américains, préférable aux « approximations successives » des français)

Celui qui ne reconnaît aucun échec n'a pris aucun risque et n'a donc pas fait progresser son activité comme il convient. Pas de risque, pas de profit !

J'ai aussi comparé la distribution des réserves pétrolières à celle des galaxies, des tremblements de terre, des agglomérations urbaines et j'ai rédigé un compte rendu à l'Académie des sciences en 1996 : "Distributions de type fractal parabolique dans la Nature" Comptes Rendus de l'Académie des Sciences- T.322 -Série IIa n°7-4 Avril p535-541

<http://www.oilcrisis.com/laherrere/fractal.htm>

La distribution de la Nature, je connais aussi

L'objet de ce papier est de comparer les morts attribués au covid19 (voir nos prévisions de décès en utilisant la technique des HL = Hubbert linearization sur le site aspo.france.org depuis le 16 mars) avec les morts saisonniers de la grippe et des autres maladies pulmonaires des années précédentes.

Il s'avère que si le nombre des morts au total est fiable, l'attribution de la cause du décès est beaucoup moins fiable, variable suivant les pays, les définitions, les analyses et les docteurs remplissant les certificats de décès. Car souvent pour les personnes âgées la cause du décès est multiple et il est difficile de dire laquelle a été mortelle, en fait c'est la combinaison des causes qui aboutit au décès et l'attribuer à une cause est souvent difficile et trompeuse.

Certains se basent sur le nombre de cas pour étudier le progrès du covid 19, mais ce chiffre est trompeur, car la majorité des cas ne sont pas détectés sans symptômes et il ne serait valable que si des tests systématiques étaient effectués, ce qui n'est pas le cas

En France en 2018 la cause principale de mortalité est en pourcentage :

-cancer	28%
-cardio-vasculaire	25%
-appareil respiratoire	7%
-mort violente	6%

Les médecins distinguent grippe (ou bronchite due au virus) et pneumonie (bactérie), car le traitement est très différent, mais ces 2 maladies sont hivernales, surtout pour la grippe, moins pour la pneumonie.

Aux US (flu = influenza et pneumonia), il y a beaucoup plus de décès par la pneumonie que par la grippe, mais la grippe est plus souvent citée à cause des campagnes de vaccination, souvent mal suivies par la population, car Facebook est rempli de rumeurs infondées.

Aux US, CDC (Centers for disease control and prevention) précise que les données ne sont consolidées et fiables qu'en décembre de l'année suivante.

Il faut donc attendre plusieurs mois pour être sûr d'une valeur hebdomadaire ou mensuelle. INSEE considère en mars 2020 comme provisoires les données mensuelles 436394 de 2019 soit les 14 derniers mois.

Les données journalières ne peuvent qu'être mensongères quand le report est hebdomadaire ou mensuel. Les données du week-end sont perturbées.

Les réactions sur les données du dernier jour sont souvent prématurées.

Les études sont faites souvent sur les cas traités à l'hôpital et non sur la totalité des décès.

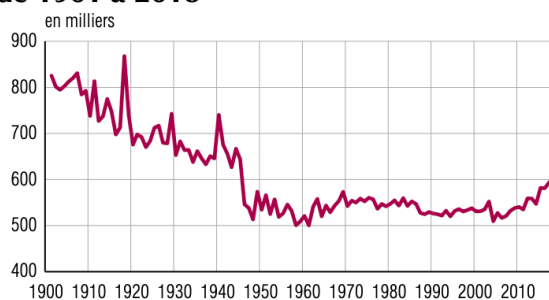
-France

INSEE est l'organisme officiel qui enregistre le nombre des décès de l'*état civil*.

Son site donne le nombre de décès annuels depuis 1900

Le nombre de décès a beaucoup diminué de 1900 à 1945 (les morts militaires ne sont pas inclus) pour rester autour de 520 000 et augmente depuis 2008 pour dépasser 600 000, soit 50 000 par mois et 1700 par jour.

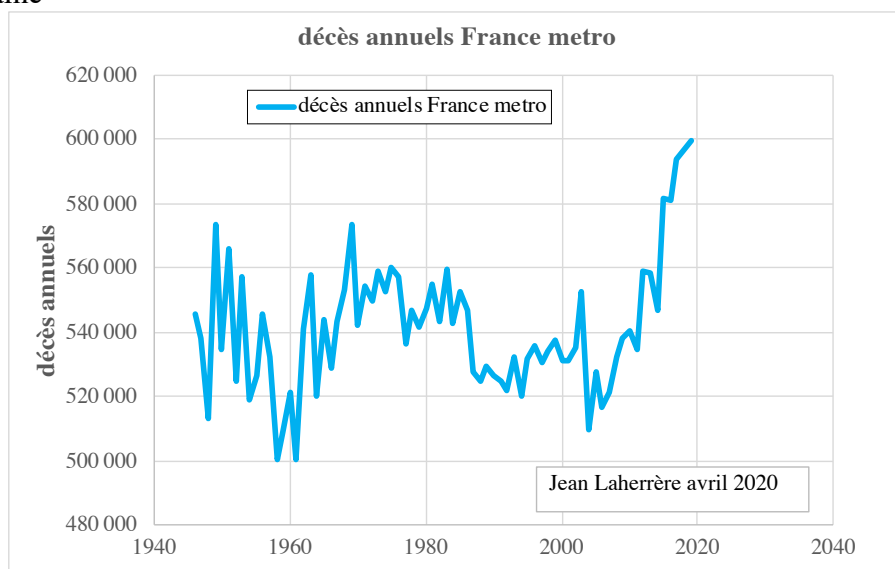
Décès annuels en France métropolitaine de 1901 à 2018



Note : les nombres de décès pendant la Première Guerre mondiale ne comprennent pas les pertes militaires, soit approximativement 1 350 000 personnes entre 1914 et 1918. Les nombres de décès pour la période 1939-1945 ne comprennent pas non plus les décédés par faits de guerre, soit approximativement 600 000 personnes.

Source : Insee, statistiques de l'état civil.

Voici le total annuel à partir des données mensuelles de 1946 à 2019 pour la France métropolitaine



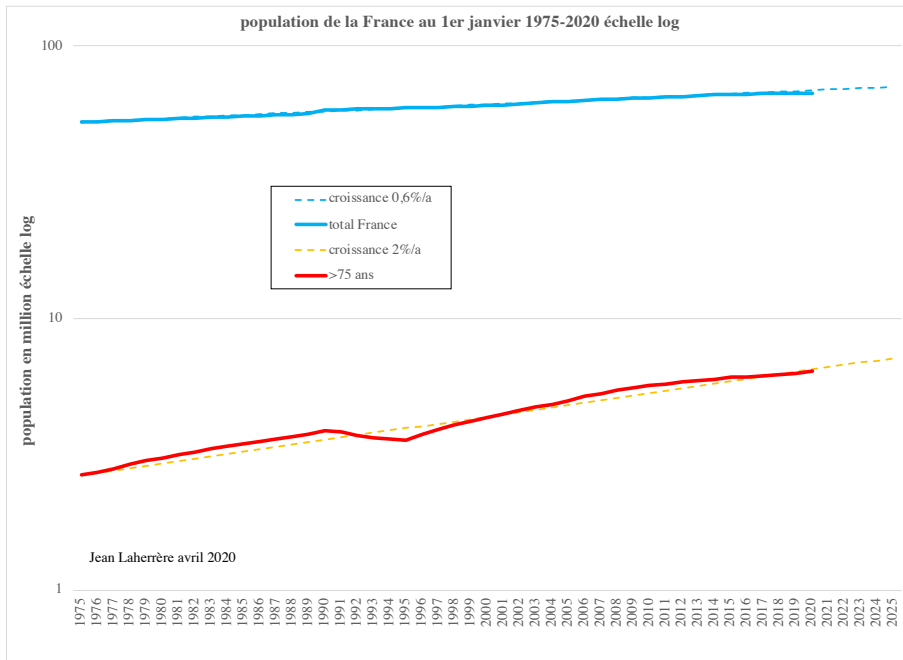
Après une stabilisation de 1946 à 2014 à moins de 560 000 morts, depuis 2015 le nombre de morts a augmenté de 40 000 morts et on peut se poser la question :

-qu'a fait l'Etat depuis 2015 pour empêcher ces morts et est-ce que les réseaux sociaux s'en sont préoccupés ? réponse négative, pourtant cette augmentation est sans doute supérieure en 2020 à l'ultime du covid19, qui a causé la paralysie de la France !

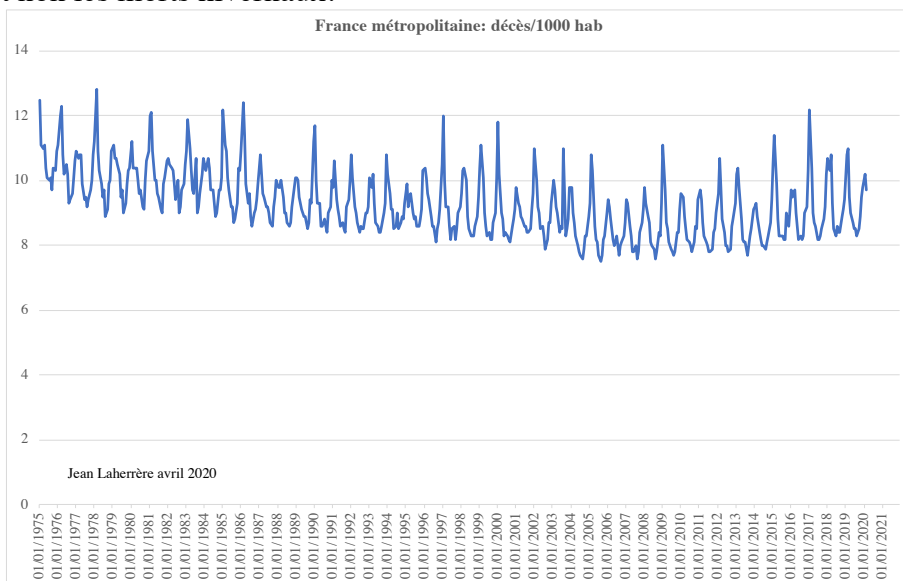
-pourquoi cette augmentation soudaine

Est-ce une augmentation des seniors ? Depuis 1975, le taux de croissance de la population française est de 0,6%/a alors que les >75 ans croissent à 2 %/a, soit 3 fois plus !

Mais pas de changement en 2015



L'INSEE publie aussi le taux de mortalité par 1000 habitants de 1975 à début 2020 : taux oscillant avec les morts hivernaux et le minimum de l'été diminue de 1975 à 2006 (moins de 8 morts/1000 hab) avec une augmentation depuis 2015 (> 8 morts), c'est donc la base qui augmente et non les morts hivernaux.



Les chiffres de décès pour la France avec les DOM-TOM sont donnés dans TEF 2019 : le taux de mortalité augmente depuis 2014 et surtout le taux de mortalité infantile : c'est grave, mais le texte de TEF1019 ne s'en inquiète pas, parlant de stabilité de la mortalité infantile !

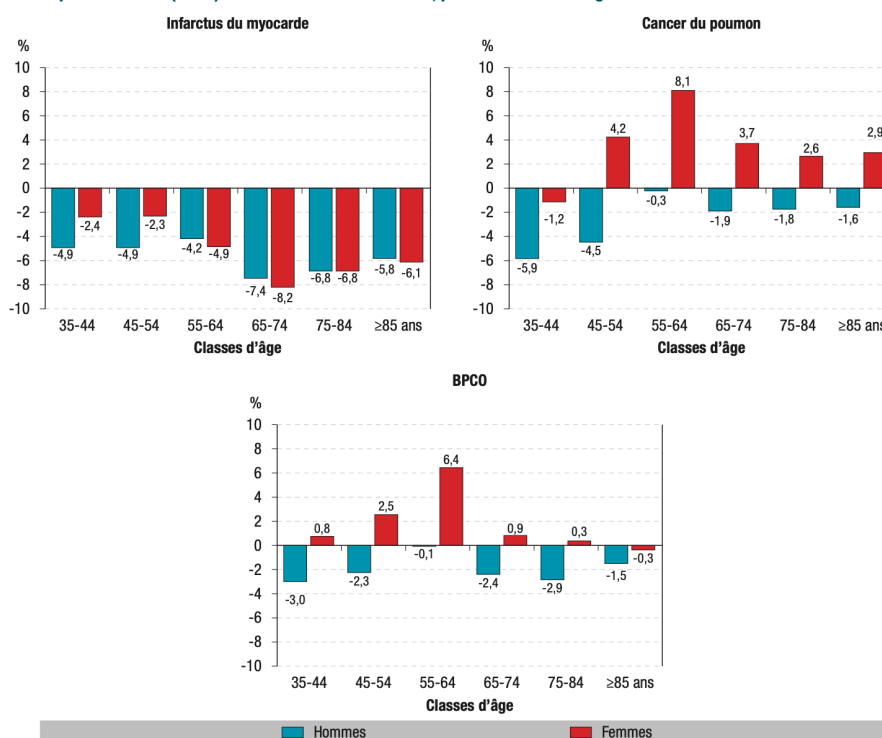
Décès et taux de mortalité

	Décès en milliers	Taux de mortalité en ‰	Taux de mortalité infantile en ‰
1985	560,4	9,9	...
1990	534,4	9,2	...
1995	540,3	9,1	5,0
2000	540,6	8,9	4,5
2005	538,1	8,5	3,8
2010	551,2	8,5	3,6
2013	569,2	8,7	3,6
2014	559,3	8,4	3,5
2015	593,7	8,9	3,7
2016	593,9	(p) 8,9	3,7
2017	606,3	(p) 9,1	3,9
2018 (p)	614,0	9,2	3,8

L'augmentation de la mortalité en 2014 est attribuée au tabagisme féminin
 Les femmes fument de plus en plus au détriment de leur santé. Une étude récente montre un doublement du nombre de décès liés au tabac entre 2000 et 2014. Et, ces chiffres ne sont pas près de baisser. En revanche, du côté des hommes, le tabagisme a fortement diminué
 Cette hausse est particulièrement marquée chez les femmes de 55 à 64 ans, c'est-à-dire la génération née en 1950 qui a commencé à fumer massivement dans les années 70.
 Santé Publique Valérie Plié juin 2018

Figure 4

Évolution annuelle moyenne de la mortalité par infarctus du myocarde, cancer du poulmon et bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) en France entre 2000 et 2014, par sexe et classe d'âge



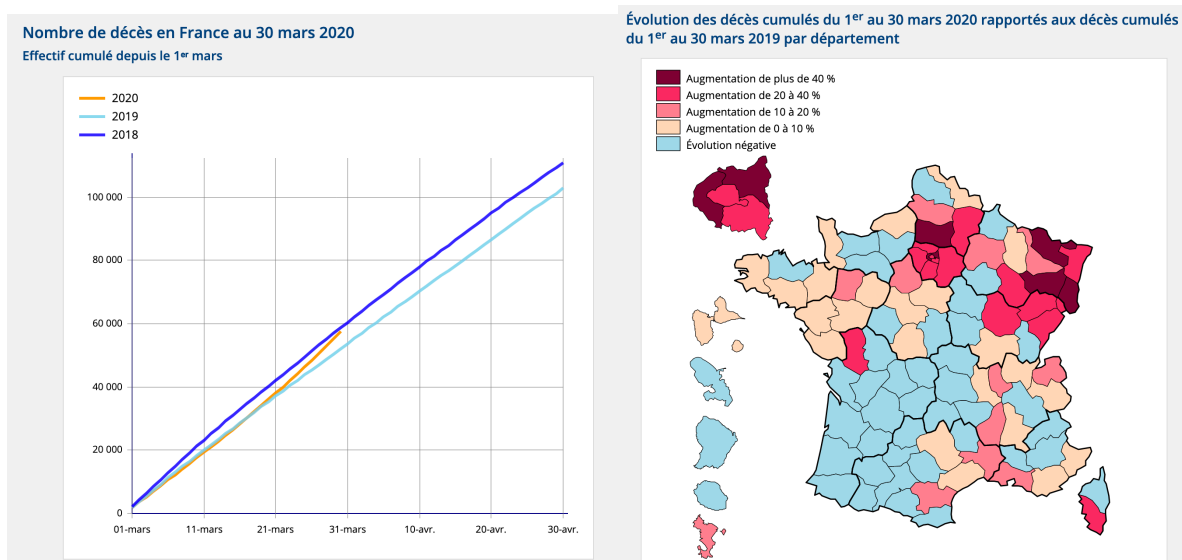
Le tabagisme est responsable de 75 000 morts en France, beaucoup plus que ne sera le covid19

Là encore beaucoup de vies à sauver et l'Etat ne fait rien (à part augmenter le prix du paquet de cigarette) en comparaison à ses efforts pour le covid19.

INSEE fournit de par la loi le nombre de décès mensuels par lieu, sexe et âge

<https://www.insee.fr/fr/information/4470857>

Ainsi au 30 mars 2020, le Grand Est se distingue (réunion évangélique de Mulhouse en février où 2500 personnes se sont tenus la main pendant une semaine).



La comparaison sur le mois de mars 2018, 2019 et 2020 montre des chiffres très similaires :
Pour le sexe et l'âge

décès mensuels	femmes F	hommes H	F >85	H >85	F 75-84	H 75-84	F 65-74	H 65-74	F 0-64	H 0-64
mars-20	28277	28674	17203	10938	5301	7212	3035	5539	2685	4965
mars-19	26654	25654	16091	9489	4771	6191	2814	4991	2680	4983
mars-18	29933	28702	18937	10958	5414	6899	2807	5439	2775	5426

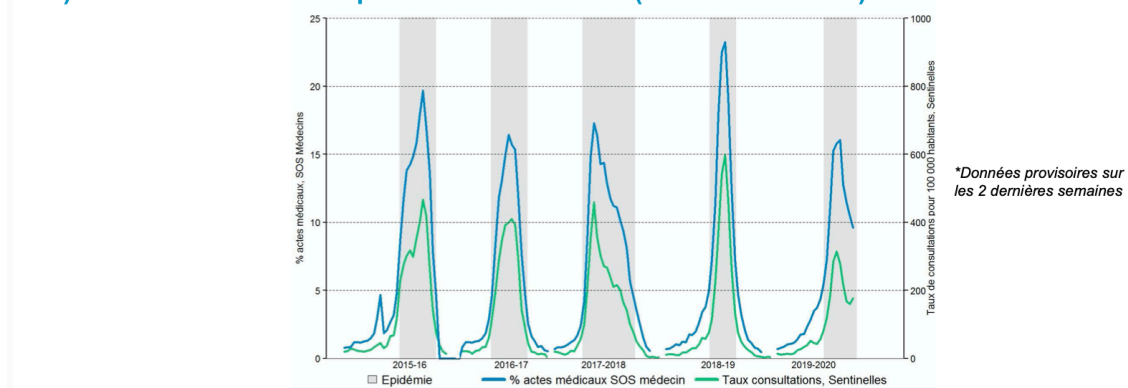
Pour le lieu

décès mensuels	ensemble	hopital, clinique privée	établ personnes âgées	domicile	autres
mars-20	56901	30087	7332	13256	6226
mars-19	52010	27508	6572	12203	5727
mars-18	58635	30957	8013	14126	5539

Santé publique a donné pour les décès du covid19 pour le mois de mars 2020 un total de 3523 pour l'hôpital (= 6% de l'ensemble) et aucun chiffre pour EHPAD : ce chiffre est donc inférieur à la variation annuelle des décès du mois de mars en France= fourchette 52 000- 59 000

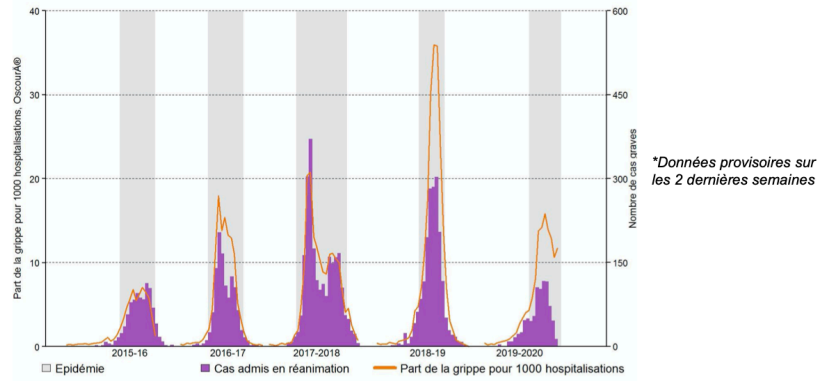
La grippe en France est très cyclique d'après les rapports de santé Publique

Figure 3 : Évolution hebdomadaire des taux de consultations pour syndrome grippal en France métropolitaine de la semaine 40/2015 à la semaine 11/2020* : pourcentage parmi les actes (SOS Médecins) et taux de consultations pour 100 000 habitants (Réseau Sentinelles)



Le pourcentage de la part de la grippe dans les hospitalisations peut dépasser 30%

Figure 4 : Évolution hebdomadaire des hospitalisations pour grippe en France métropolitaine de la semaine 40/2015 à la semaine 11/2020* : nombre de cas graves admis en réanimation¹ (SpFrance) et part de la grippe pour 1 000 hospitalisations (Oscour®) par semaine d'admission

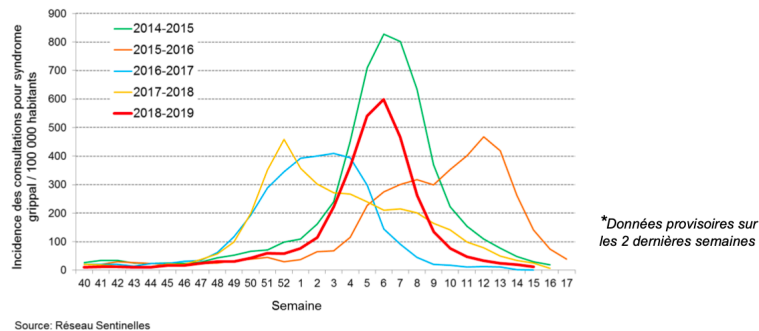


¹ Depuis la saison 2018-2019, le dispositif de surveillance des cas graves de grippe est basé sur un mode sentinelle avec 194 services participants.

La grippe pour 2019-2020 enregistre moins d'hospitalisations qu'en 2018 ou 2017 ou 2016.

Le taux de consultation varie fortement en durée, date du pic et autres : chaque saison de grippe est différente

Figure 1: Taux de consultations pour syndrome grippal pour 100 000 habitants en métropole : saisons 2014-2015 à 2018-19*



La grippe dure de 7 à 16 semaines, en moyenne 10 semaines

Santé Publique montre le nombre cumulé d'excès de mortalité au cours de la grippe qui ne correspondent pas aux cas dits graves qui sont bien inférieurs !

Figure 5

Nombres hebdomadaires cumulés de cas graves de grippe pendant l'épidémie, saisons 2014-2015 à 2018-2019, France métropolitaine

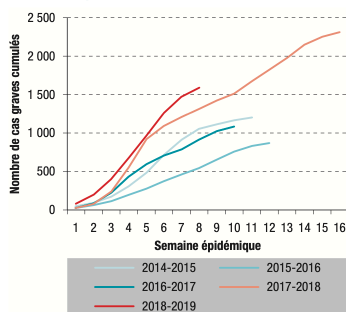
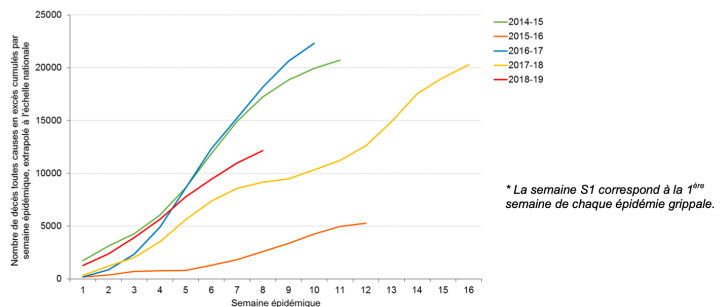
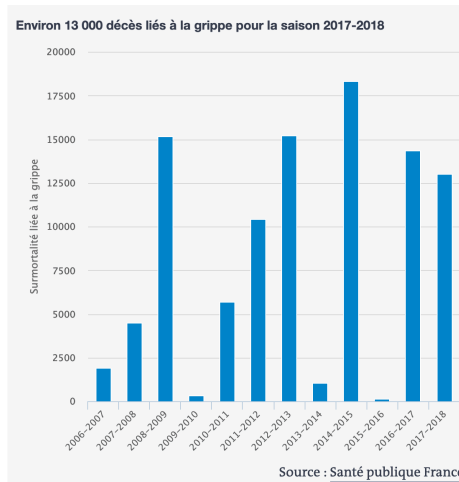


Figure 12 : Excès de mortalité toutes causes cumulé par semaine au cours de l'épidémie de grippe, saisons 2014-2015 à 2018-2019, tous âges confondus*, France



Santé Publique indique que le nombre annuel de morts dus à la grippe varie de zéro à 18 000 !

2015-2016	167
2016-2017	14 400
2017-2018	13 000
2018-2019	9 900



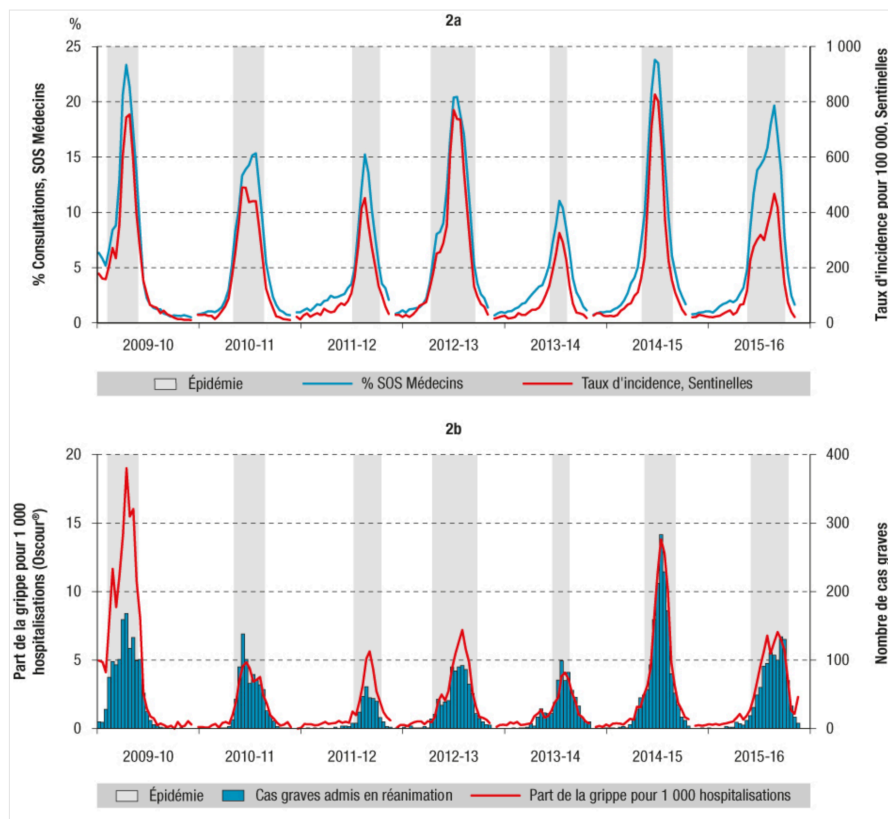
La variation est considérable, mais en fait le titre est mensonger, ce n'est pas le nombre de morts liés à la grippe c'est le nombre de grippe « anormale » !

Santé Publique émet des graphiques confus avec des définitions fausses, confondant grippe et grippe anormale, tout ça pour faire comme CDC depuis 1963 !

En consultations, les chiffres montrent une variation très différente ; 2015-2016 n'est pas bas, réduite à zéro ! Il y a donc contradiction entre le graphique plus haut sur les décès et celui plus bas sur les consultations !

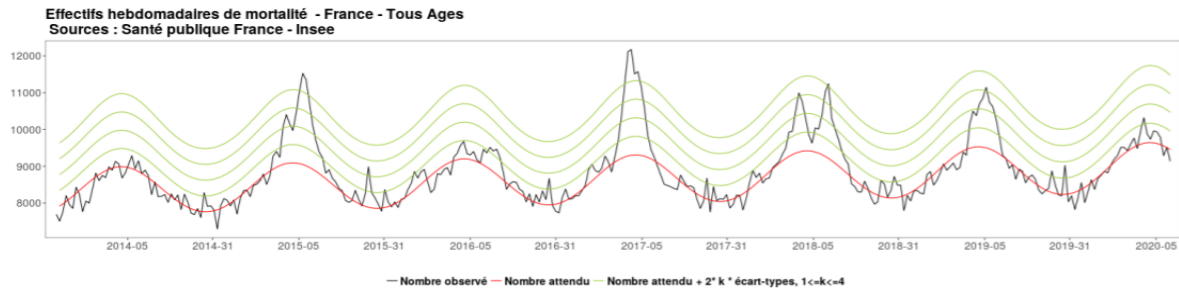
Dans l'article : **Surveillance de la grippe en France métropolitaine, saison 2015-2016** N° 32-33 - 11 octobre 2016

Figure 2 : Évolution hebdomadaire, semaines 40/2009 à 17/2016, en France métropolitaine : 2a) des consultations pour syndromes grippaux : pourcentage parmi les actes (SOS Médecins) et taux d'incidence (Sentinelles) par semaine de consultation ; 2b) nombre de cas graves de grippe admis en réanimation (Santé publique France) et part de la grippe pour 1 000 hospitalisations (OSCOUR®) par semaine d'admission ; 2c) du nombre d'épisodes d'infections respiratoires aiguës (IRA) en collectivités de personnes âgées par semaine de début de l'épisode



Santé Publique trace en rouge le nombre attendu de mortalité hebdomadaire qui prévoit un cycle hivernal qui est une sinusoïde, c'est-à-dire une grippe normale, l'excès mesure donc la grippe anormale et non la grippe, suivant bêtement (comme le monde entier) une technique américaine de 1963.

Figure 9 : Mortalité toutes causes, toutes classes d'âge confondues en France de la semaine 36/2013 à la semaine 10/2020



La ligne rouge est le nombre attendu, modélisé par une sinusoïde conçue en 1963 par Serfling aux US (CDC)

Baseline = Serfling, R. E. (1963). Methods for current statistical analysis of excess pneumonia-influenza deaths. Public Health Reports, 78, 494–506.

Serfling regression models have been used since the mid-1960s used to determine epidemic influenza activity and excess mortality attributed to influenza [13,19,22]. However, estimation of the seasonal baseline is a challenging statistical problem.

Il est ahurissant de voir une technique archaïque conservée 57 ans plus tard, c'est devenu la référence pour tous les pays, mais le titre dit bien « excess mortality » par rapport à une base qui ne change pas, mais pourquoi toujours la même base, alors qu'il est bien connu que le virus de la grippe change tous les ans et qu'il faut se faire vacciner tous les ans !

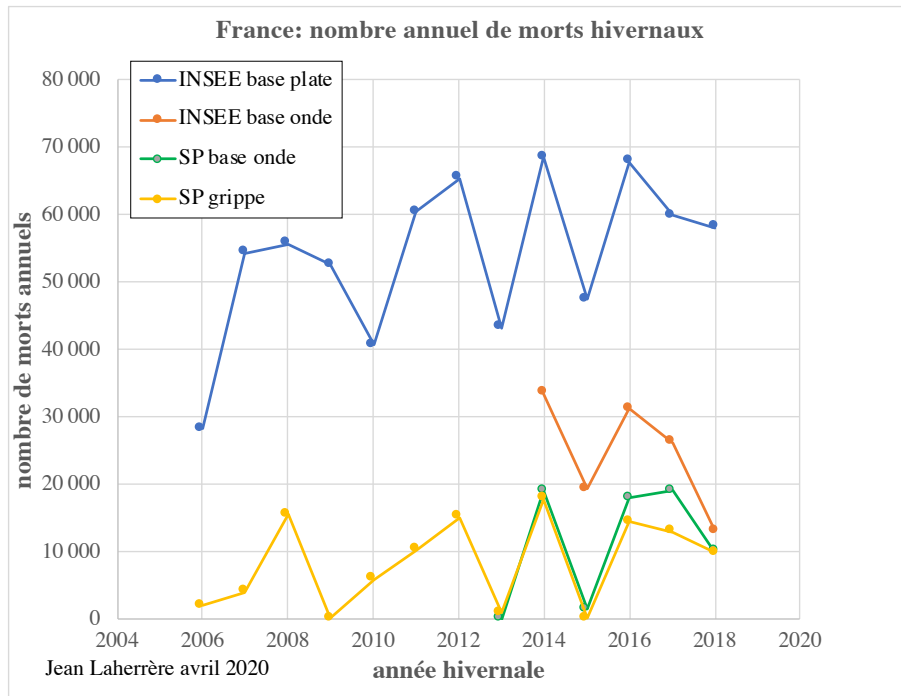
N'ayant pas accès aux données hebdomadaires des décès (seulement les données mensuelles sur Internet), j'ai calculé le nombre de morts dus à la grippe selon SP en mesurant la surface sous la courbe des morts au-dessus de la courbe rouge dite de base qui est sinusoïdale : en fait un triangle avec pour base la durée de l'épidémie et un pic

Ainsi on obtient

graphique SP	2014	2015	2016	2017	2018	2019
base semaines	0	15,6	6	11,7	20	10,4
pic morts/sem	0	2420	500	3080	1900	1980
total morts	0	18876	1500	18018	19000	10296

Ce total SP base onde est montré en vert dans ce graphique, très loin des chiffres des morts hivernaux en bleu qui est le seul qui représente la réalité, les autres étant des mesures non représentatives.

La différence est énorme, en l'hiver 2018-2019 le nombre de morts hivernaux est 60 000 alors que le nombre de grippe est déclarée par SP à 10 000, soit 6 fois moins !

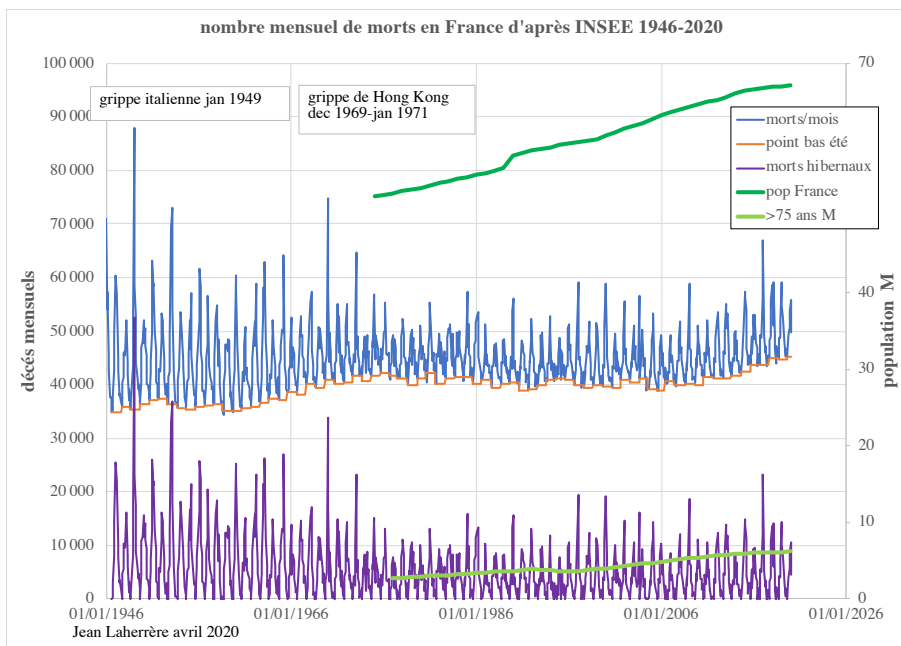


Il n'y a pas de données historiques sur la grippe

INSEE donne le nombre de morts mensuels depuis 1946, car ils sont obligés par la loi de faire les statistiques de l'état civil : c'est donc un travail INSEE, alors que la plupart des rapports INSEE sont des rapports individuels (signés) et non au nom de la Nation

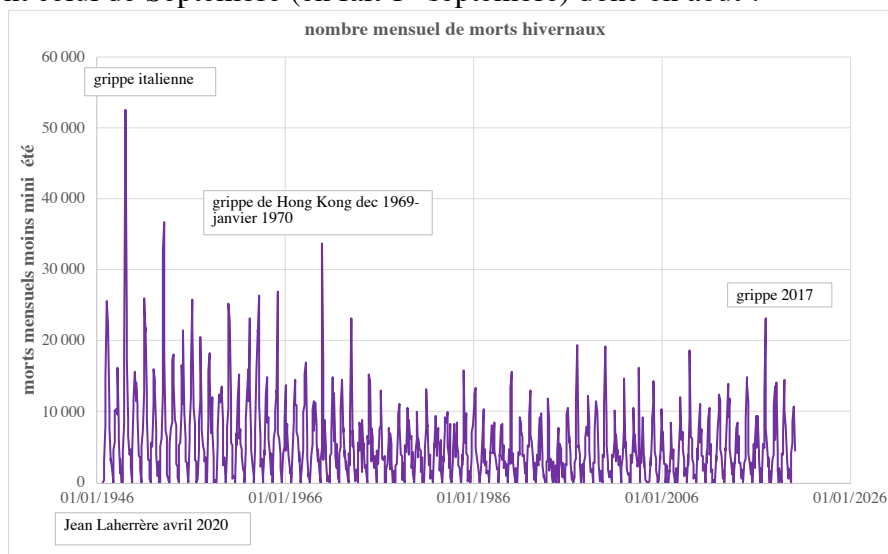
Ce graphique des décès mensuels est très parlant et remarquable, avec la population de la France en vert et celle des plus de 75 ans en vert clair

En violet la différence entre les décès mensuels et le mini de l'été (en orange) correspondant représente donc les morts hivernaux



Depuis 2000 le nombre de décès mensuel est dans une fourchette de 40 000 à 65 000 par mois

Il est évident que tous les hivers il y a un excès de morts, le point le plus bas de l'été est généralement celui de Septembre (en fait 1^{er} septembre) donc en aout !



Dans ce bilan sur la grippe, les grippes importantes :

- la grippe de Hong Kong de décembre 1969- janvier 1970 bilan 120 000 morts hivernaux contre 40 000 déclarés par SP
- la grippe italienne de janvier 1949 (dite grippe italienne) citée dans cette planche bilan 150 000 morts hivernaux
- la grippe de 2017 a causé plus de 23 000 morts pour le seul mois de Janvier (68 000 morts hivernaux)

Les dates clefs de la grippe

- 1889 description d'une épidémie venant de Russie.
- 1918 Grippe espagnole : 40 millions de morts, entre 600 et 1000 millions de cas. Décès de nombreuses personnalités (Edmond Rostand, Guillaume Apollinaire, Gustave Klimt, Aegon Schiele). Impact sur la guerre?
- 1934 premier virus influenza cultivé (influenza porcine) : PR8
- 1945 premiers vaccins contre la grippe
- 1949 épidémie massive suspectée à tort d'être une pandémie. Réflexion sur l'impact de la grippe
- 1957 Grippe Asiatique : Pandémie à virus A2
- 1968 Grippe de Hong Kong : Pandémie à virus A3
- 1977 Pseudo pandémie Russe : ré-introduction du virus H1N1 (Monto)
- 1981 description de la structure de la HA et du mécanisme de fusion (Skehel)
- 1983 description de la structure de la NA (Coleman)

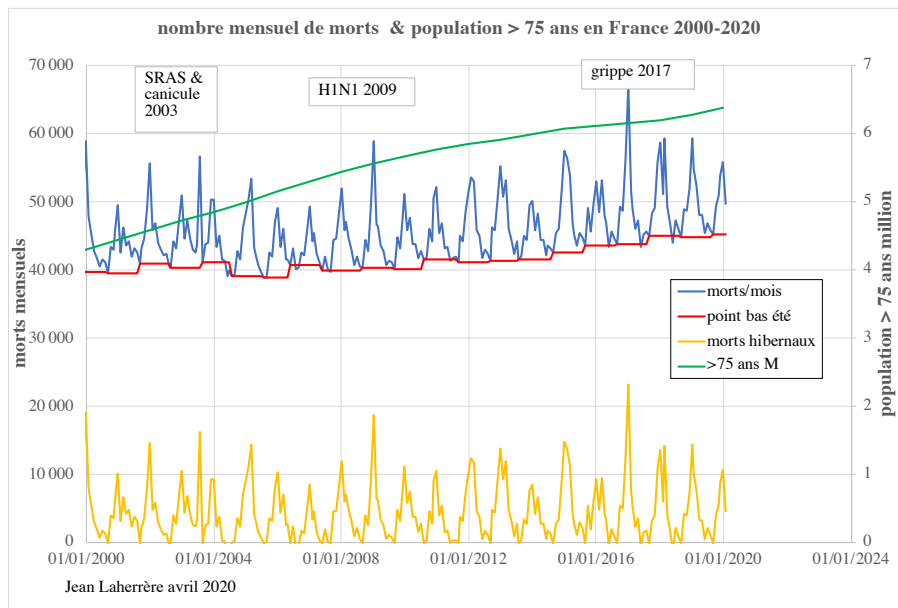
4



Le nombre mensuel de morts moins le point bas de l'été est donc reporté à partir de 2000 avec le nombre de la population des plus de 75 ans.

Le pic hivernal est là tous les ans par rapport au mini de l'été, il n'est brouillé qu'en 2003 par la canicule. Le H1N1 de 2009 atteint 59 000 par mois et la grippe de 2017 67 000 par mois.

Janvier 2020 (provisoire) n'est qu'à 54 000

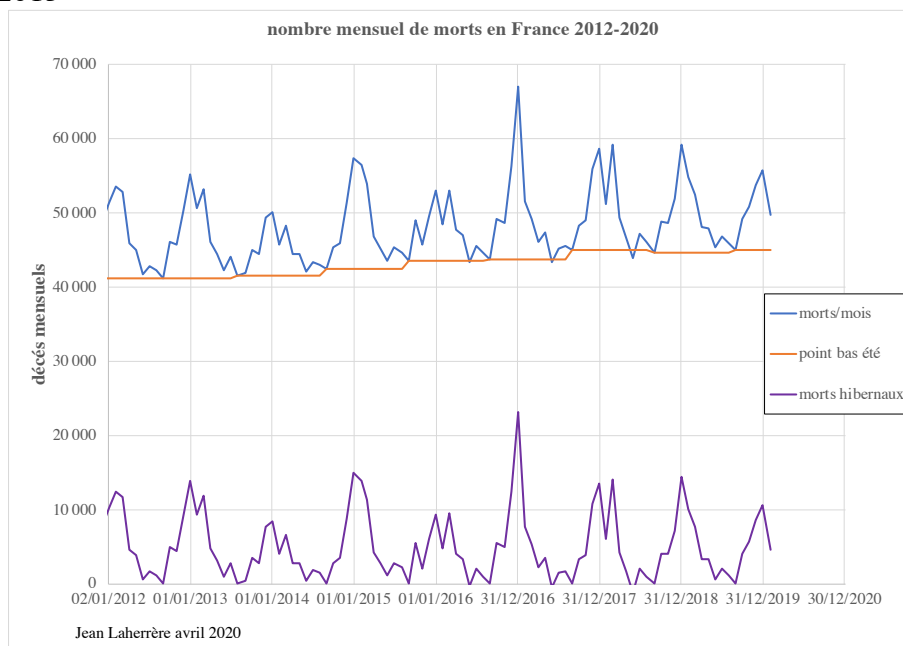


Comment peut-on dire en 2001 qu'il n'y a que 155 morts de la grippe alors que le nombre de morts hivernaux pour seulement Janvier 2001 est de 10 000 morts

Grippe

L'année 2001 a été une année à très faible mortalité par grippe : 155 cas enregistrés, dont 90 % sont survenus chez des sujets de plus de 65 ans. Ces chiffres sont les plus bas enregistrés au cours des 20 dernières années, la dernière épidémie de grippe datant de 1998 a été à l'origine de près de 2 000 décès.

Idem pour 2013



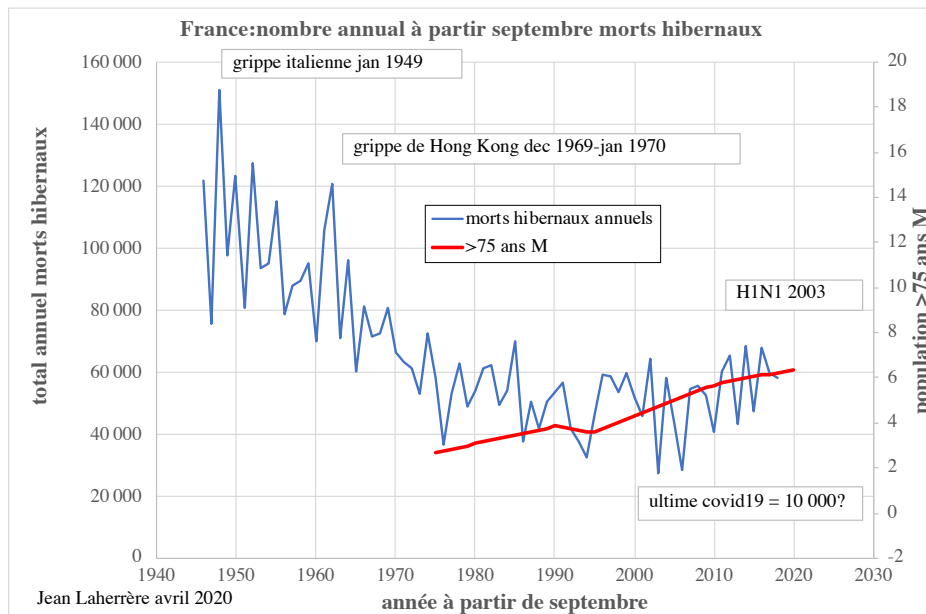
Les graphiques sont mensuels et il faut éviter de confondre les pics mensuels avec les valeurs annuelles (en saison car l'hiver se trouve sur 2 années)

Le bilan annuel à partir de septembre (en fait 1^{er} septembre) du nombre de morts hivernaux (nombre mensuel moins le chiffre le plus bas de l'été) montre une diminution spectaculaire de 1949 à 1975 dus aux progrès de la médecine (usage d'antibiotiques et antiviraux) et depuis

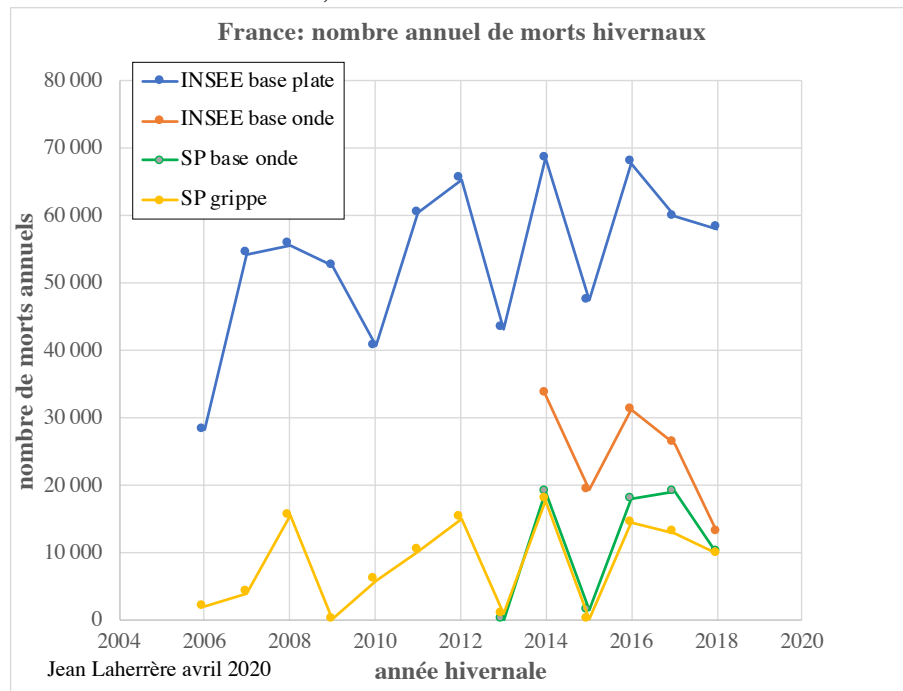
1970 on voit une stabilité autour de 50 000 morts hivernaux par an, avec une légère montée due à l'augmentation de la population des plus de 75 ans

La fourchette de variation est de l'ordre de 20 000 morts, à comparer à l'ultime actuel de morts covid19 (hôpital = 17 000, EHPAD = 10 000 prévisions au 14 avril)

Le total des morts du covid en France sera sans doute de l'ordre de grandeur de la variation des morts hivernaux et sur les statistiques en 2021 l'année 2020 ne se verra pas comme une année anormale (covid19) avec environ 60 000 hivernaux, au contraire de 1970 (grippe de Hong Kong = 150 000 morts hivernaux) ou 1949 (grippe italienne = 120 000 morts hivernaux)



Si on compare les chiffres officiels des morts annuels hivernaux et ceux déduits des données de SP, la différence est considérable, environ 50 000 morts en 2018



Comment peut-on dire qu'en 2013-2014 il n'y a eu que 167 morts de la grippe alors que le nombre de mort hivernaux est de 43 000 morts !

Depuis le 16 mars je prévois avec une énorme incertitude (due aux chiffres chaotiques publiés) les morts du covid19 pour la France et plusieurs pays en adoptant la technique dite HL (Hubbert linearization) où l'extrapolation linéaire du pourcentage journalier/cumulé de la production passée jusqu'au zéro donne l'estimation de l'ultime de la production cumulée du début à la fin de production

Ce modèle représente la fonction logistique (Verhulst) ou la production croît d'une façon exponentielle puis décroît d'une façon exponentielle donnant pour la production une courbe en cloche et pour le cumulé une courbe en S : voir wikipedia pour tous ces termes, notamment https://en.wikipedia.org/wiki/Hubbert_linearization.

La fonction logistique est parfois appelée « de Verhulst », du nom de son découvreur, mathématicien belge qui la baptisa « logistique » pour raisons inconnues, pendant la famine de 1845. Selon le modèle de Verhulst, la croissance d'une population vérifie une équation différentielle de type $y'=ay(1-y)$.

Hubbert a publié en 1982 cette technique (dite Hubbert Linearization par Deffeyes 2005) sur la production de pétrole aux US : "Techniques of prediction as applied to the production of oil and gas" M. King Hubbert Oil and gas supply modeling symposium June 18-20, 1980 <https://ia802205.us.archive.org/29/items/oilgassupplymode631gass/oilgassupplymode631gass.pdf> DOC National Bureau of Standards 631 1982

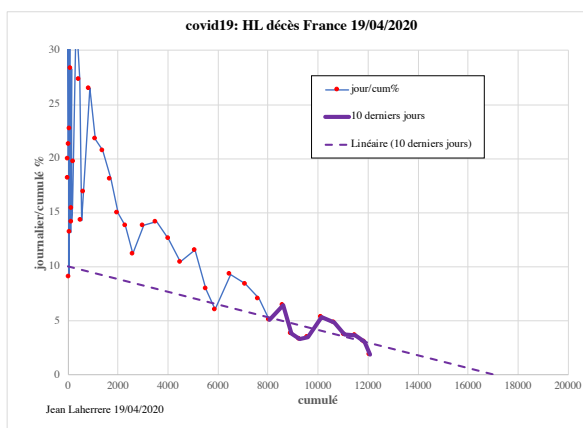
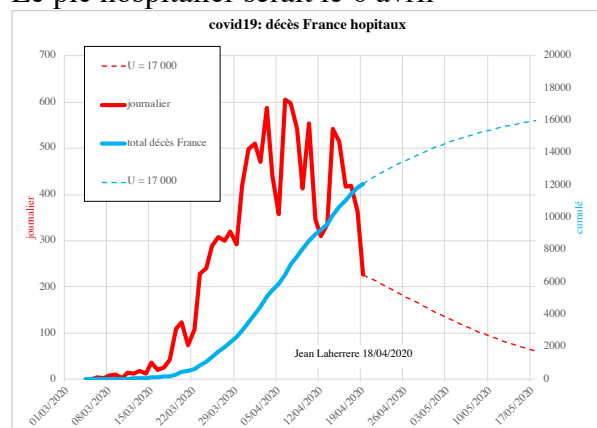
Il s'avère que la plupart des productions dans le monde suivent ce modèle et je l'ai appliqué depuis plus de 20 ans pour la production de pétrole et de gaz, de charbon, d'or, d'argent, de cuivre, de phosphates, pour les prises de morue en Atlantique du nord, et bien d'autres (températures des glaces de Vostok sur 420 000 ans modélisé avec 21 cycles de 20 000 ans = cycle de Milankovitch)

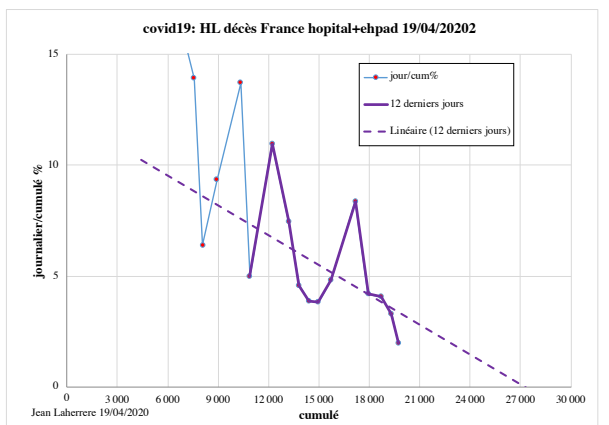
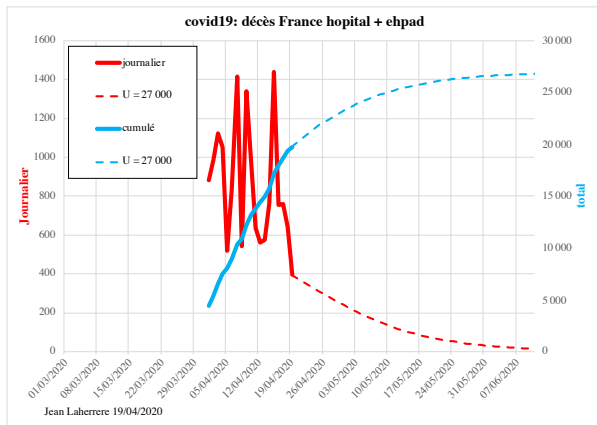
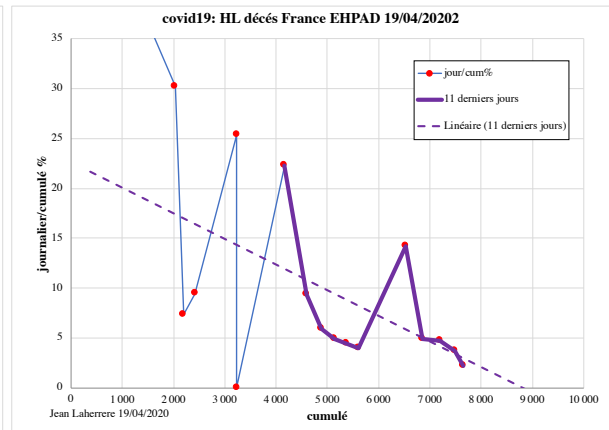
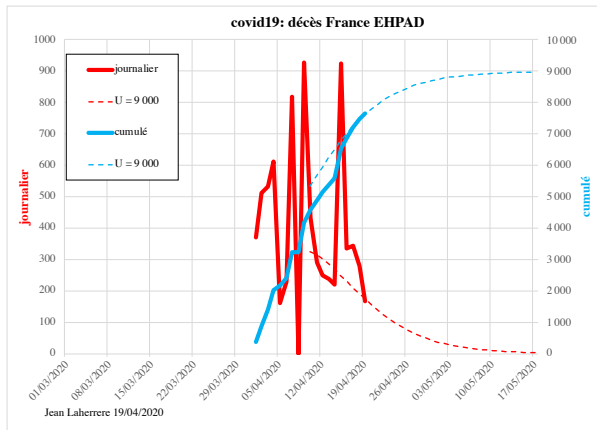
Pour le covid19, notre estimation du 19 avril de l'ultime est de l'ordre de 30 000 décès Hôpital = 17 000 et EHPAD = 9 000 et Hôpital+EHPAD fourchette 24 000-34 000 et le 11 mai il n'y aura plus que quelques dizaines de décès

Mais les données sont chaotiques surtout pour l'EHPAD avec des variations gigantesques le week-end, ce qui perturbe l'extrapolation linéaire (HL) qui permet l'estimation de l'ultime (pointillé violet).

En fait la courbe % jour/cumulé montre un déclin hyperbolique plutôt que linéaire, mais il est difficile de fixer un modèle hyperbolique précis et il est préférable de prendre la tangente sur les derniers points et son intersection avec le zéro qui donne l'ultime.

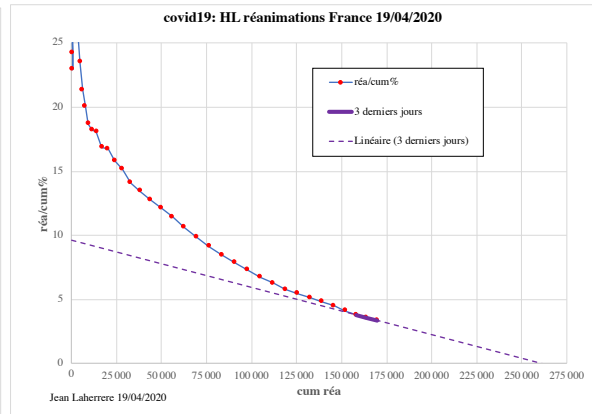
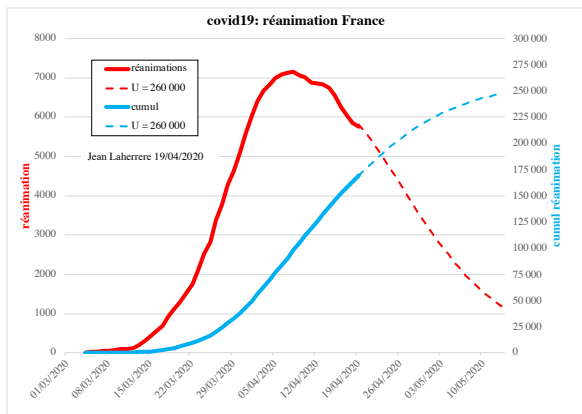
Le pic hospitalier serait le 6 avril



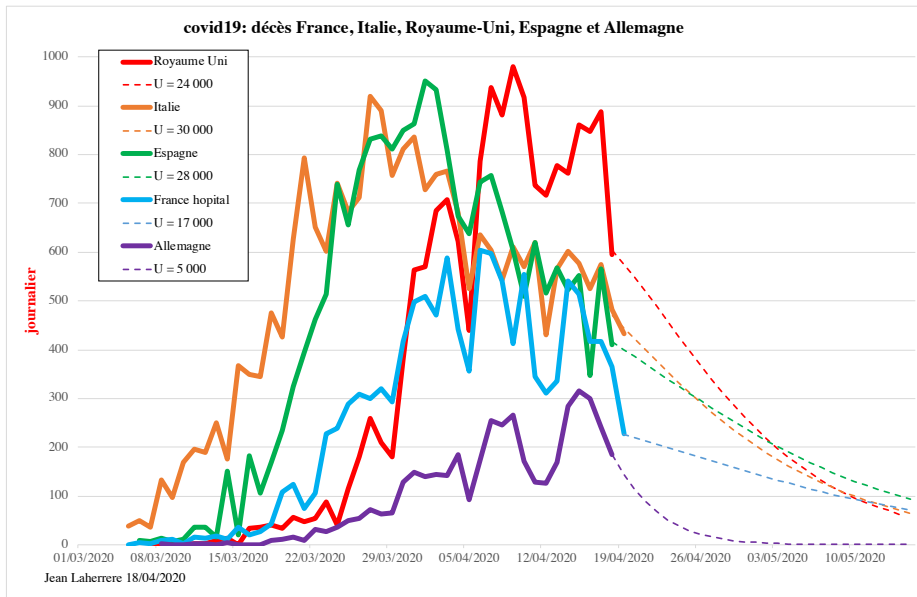


On accuse les Chinois de manquer de transparence sur les morts du covid19 et d'avoir omis des morts, mais en France on ignore le nombre de morts en EHPAD avant le 1 er avril et les chiffres à partir du 1 er avril sont chaotiques et rien des morts à leur domicile.

Le nombre de réanimations a atteint un pic le 8 avril (pic décès hospitalier le 6 avril ?) et le déclin est net



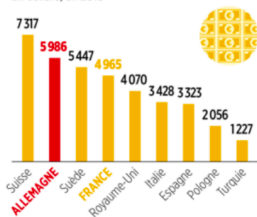
La comparaison des morts covid189 avec les pays voisins est intéressante : l'Allemagne semble le bon élève. Le Royaume Uni a démarré plus tard et a voulu jouer différemment (comme la Suède sans confinement) pour revenir au confinement



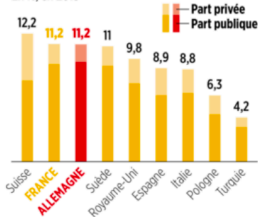
Le 11 mai, le déclin des décès covid19 sera probablement bien établi dans ces pays et dans le monde

Le classement des pays Européens en matière de dépenses de santé montre que l'Allemagne est bien le bon élève

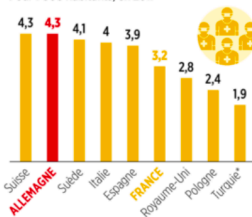
Dépenses de santé par habitant
En dollars, en 2018



Dépenses de santé en proportion du PIB
En %, en 2018

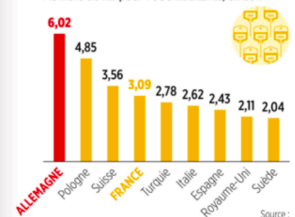


Nombre de médecins en exercice
Pour 1 000 habitants, en 2017



* Dont ceux exerçant en tant que professeurs, chercheurs, administrateurs...

Capacité d'accueil en soins intensifs
Nombre de lits pour 1 000 habitants, en 2017



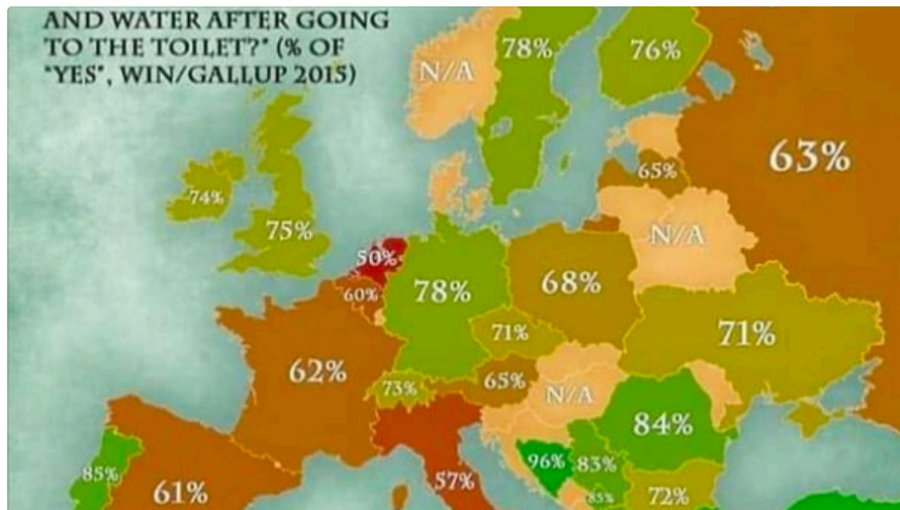
Source : OCDE (2019).

42 | 16 avril 2020 | Le Point 2486

De plus l'Allemagne a un taux d'administration dans l'hôpital inférieur de plus de 10% à celui de la France (24% contre 35%) : la bureaucratie et les 35 heures handicapent l'hôpital en France.

Il y a aussi le comportement des individus et notamment sa propreté

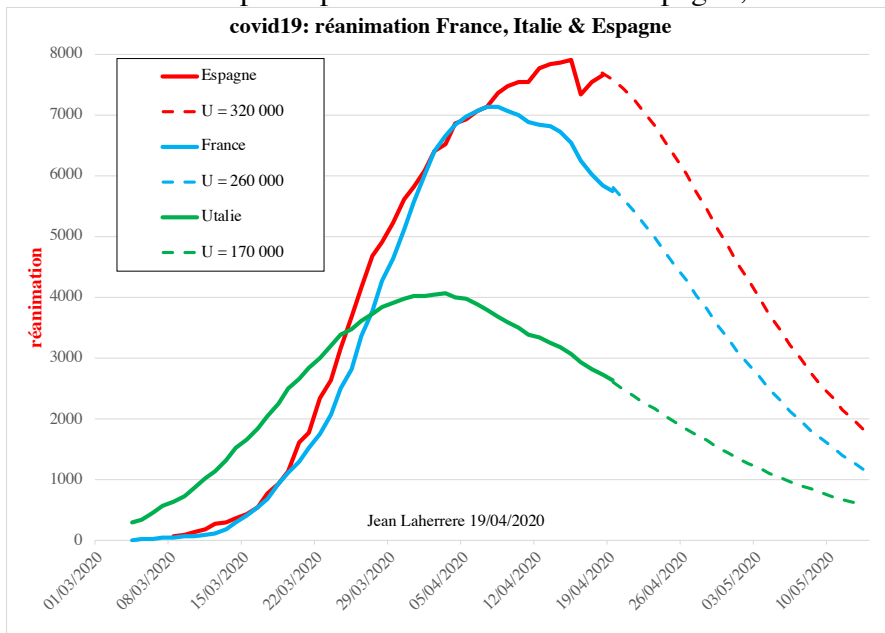
Cette enquête sur le pourcentage de personnes qui se lavent les mains après avoir été aux toilettes est instructif : l'Allemagne est à 78% contre 62% en France et 57% en Italie !



It is actually easy, look at this map : and as you know already, washing hands is the most important thing to protect from the corona. this is the map from 2015,

La transmission du covid19 provient des contacts proches : on s’embrasse plus en Italie qu’en Allemagne

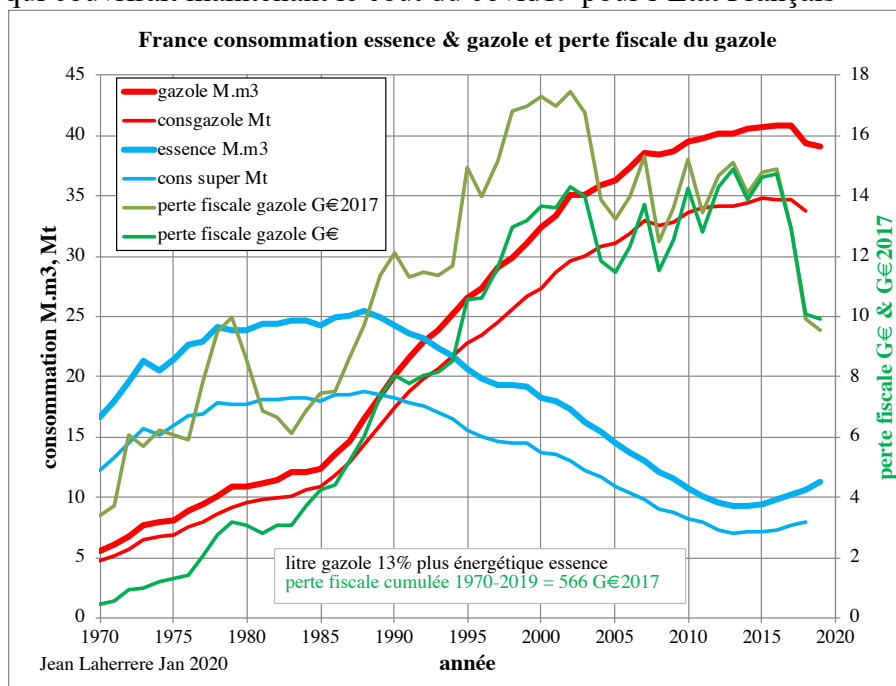
Le pic des décès est confirmé par le pic des réanimations en Espagne, France et Italie



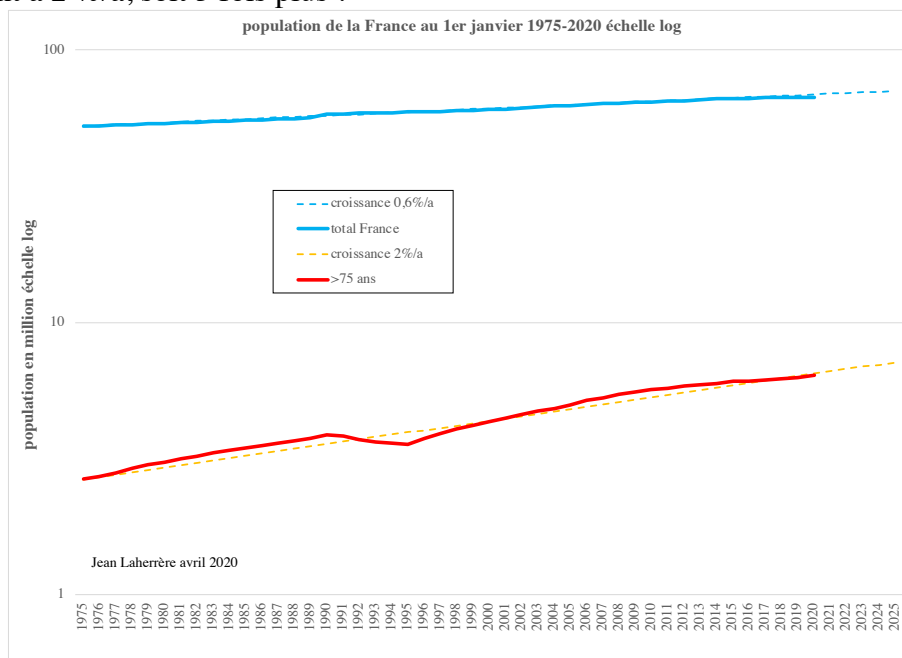
L’ultime de 30 000 morts covid 19 en France est à comparer avec en 2018 près de 60 000 morts hivernaux, et d’après l’OMS aux 73 000 morts dus au tabagisme et les 67 000 morts dus aux particules.

Il est illogique que l’Etat Français oblige le Français à rester chez soi (sauf pour se ravitailler) pour sauver des morts par covid (résultats non garantis) mais n’oblige pas le Français à se faire vacciner pour sauver des morts par grippe (résultats reconnus par tous). Idem pour les particules qui viennent pour beaucoup des voitures diesel. L’Etat français subventionne le diesel (technique développée par Renault et Peugeot), car le gazole vendu au litre est 13% plus énergétique que l’essence et devrait donc être vendu 13 % plus cher (il a été

vendu bien moins cher en France, mais pas en Suisse ou au RU). La niche fiscale du gazole (terme non utilisé par les médias) représente en 2019 10 G€ (15 G€ en 2016) et depuis 1970 un total cumulé actualisé de plus de 560 G€2017 : une bagatelle jamais divulguée par les médias ! et qui couvrirait maintenant le coût du covid19 pour l'Etat Français



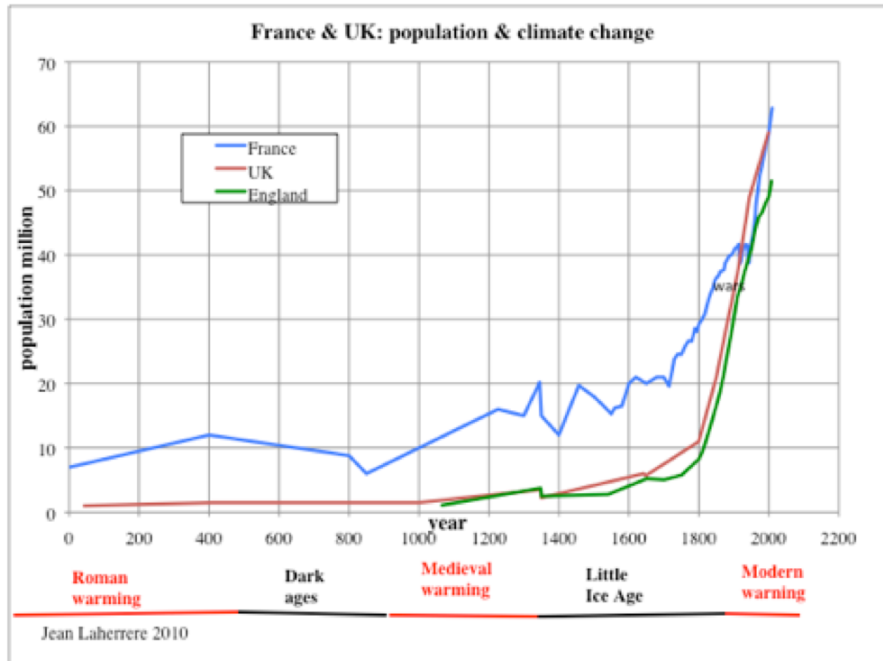
Depuis 1975 le taux de croissance de la population française est de 0,6%/a alors que les >75 ans croissent à 2 %/a, soit 3 fois plus !



Effet du baby-boom

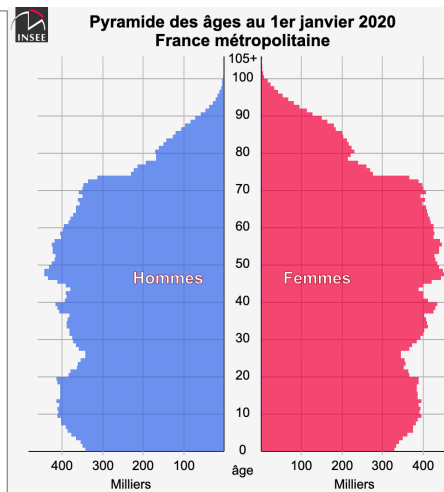
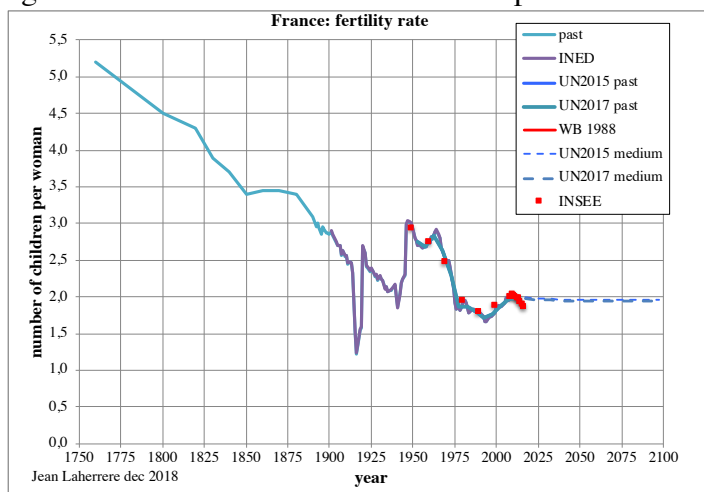
La France a été le premier pays à diminué sa fécondité, dès 1750.

En 1800 la France était beaucoup plus peuplée que l'Angleterre, mais en 1914 l'Angleterre nous avait rattrapé, ayant moins diminué leur fécondité.



Mais en 1947 arrive le baby-boom en passant d'un ratio de 2 à 3 enfants par femme, mais qui s'est arrêté avec les 30 Glorieuses en 1975 = choc pétrolier !

Les premiers baby-boomers ont maintenant 73 ans pas loin de leur espérance de vie. On va donc voir une augmentation des décès. On voit bien les baby-boomers sur la pyramide des âges avec une diminution soudaine des plus de 73 ans

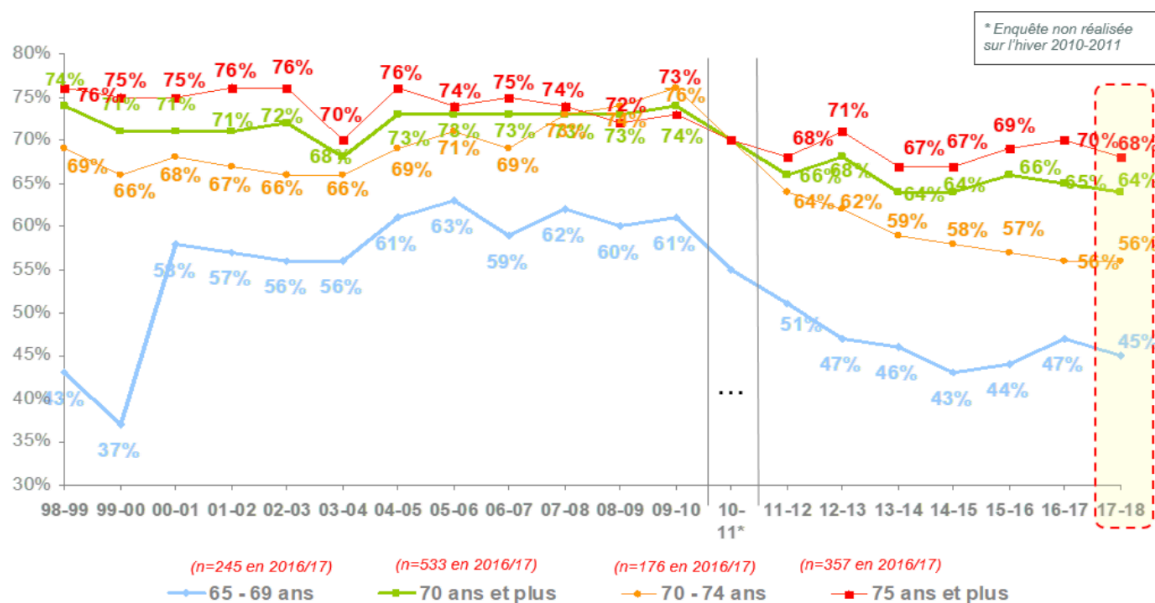


Couverture vaccinale contre la grippe

La couverture de vaccinale contre la grippe baisse de 1998 à 2018 : les croyances l'emportent sur la science ! Beaucoup ont plus peur du vaccin que de la grippe.

<http://www.grippe-geig.com/couverture-vaccinale.html>

Evolution du taux de couverture vaccinale selon l'âge - focus sur les 65 ans et plus (source GEIG)

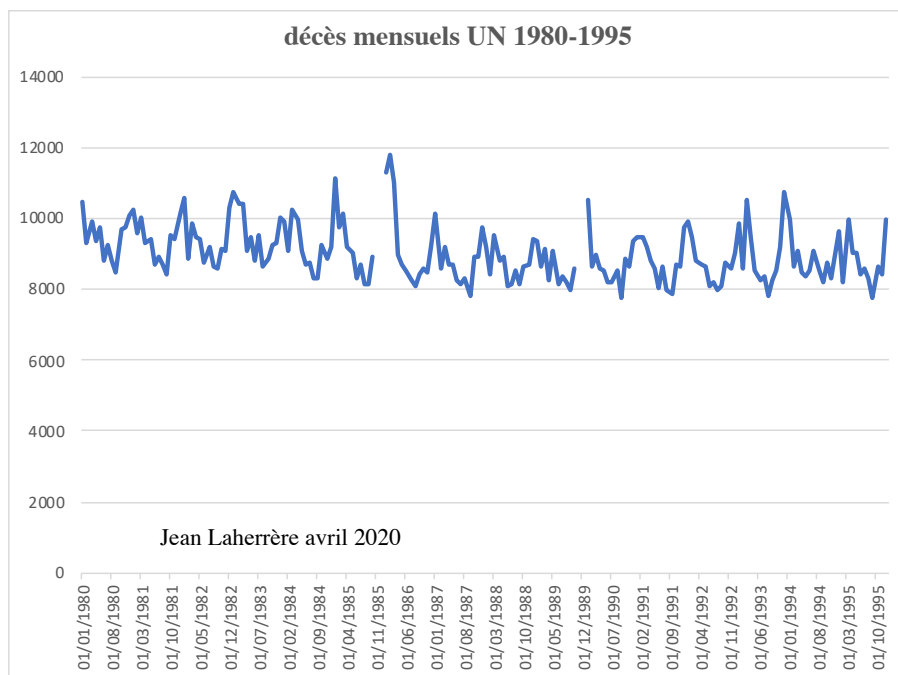


Un tiers des > 70 ans ne sont pas vaccinés alors qu'ils devraient l'être. Là, encore les réseaux sociaux ont fait leurs effets avec leurs fake news. L'Etat Français fait preuve de faiblesse sur ce sujet : on va d'un extrême à l'autre : trop de faiblesse, trop de fermeté !

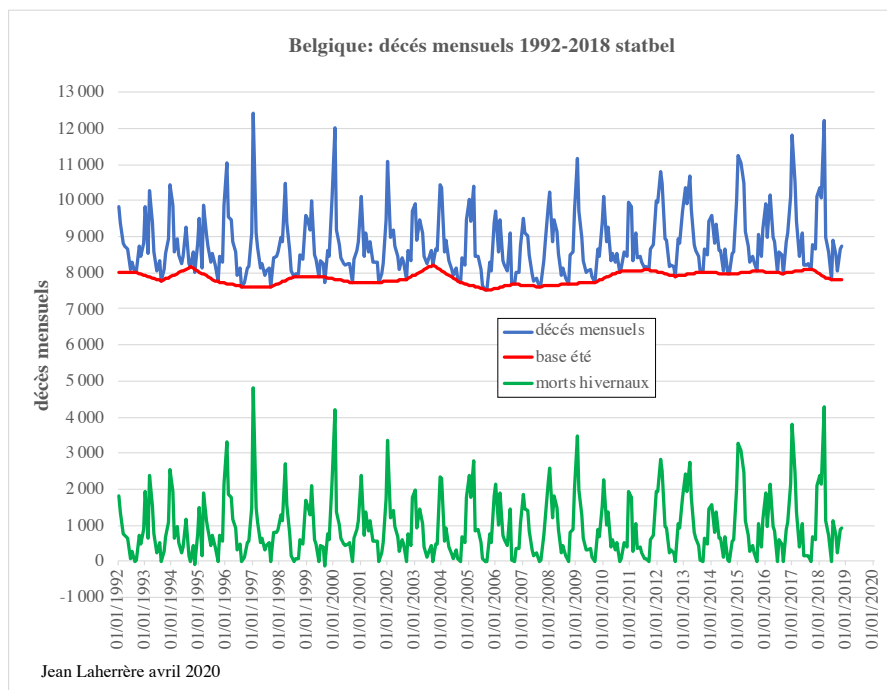
J'ai essayé de trouver les séries historiques des décès mensuels dans le monde

-Belgique

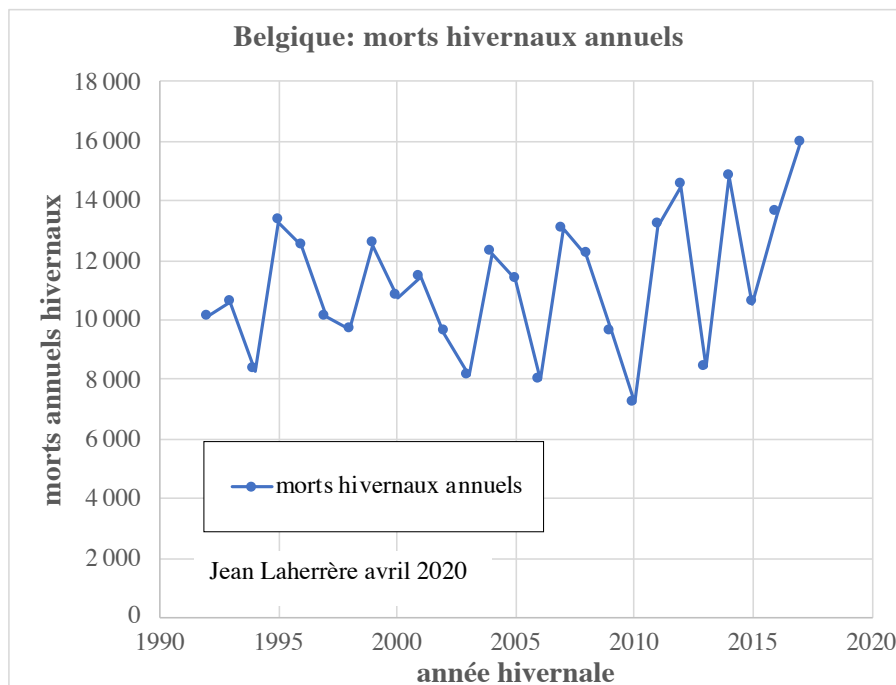
UN publie les décès mensuels des pays de façon épisodique et pour la Belgique on obtient pour 1980-1995 une variation saisonnière avec une fourchette très variable : 1986 comparé a 1989



Stabel <https://statbel.fgov.be> a publié la série complète des décès mensuels de 1992 à 2018. La base des minis d'été est tracé en rouge et les morts hivernaux sont donc les décès moins la base été



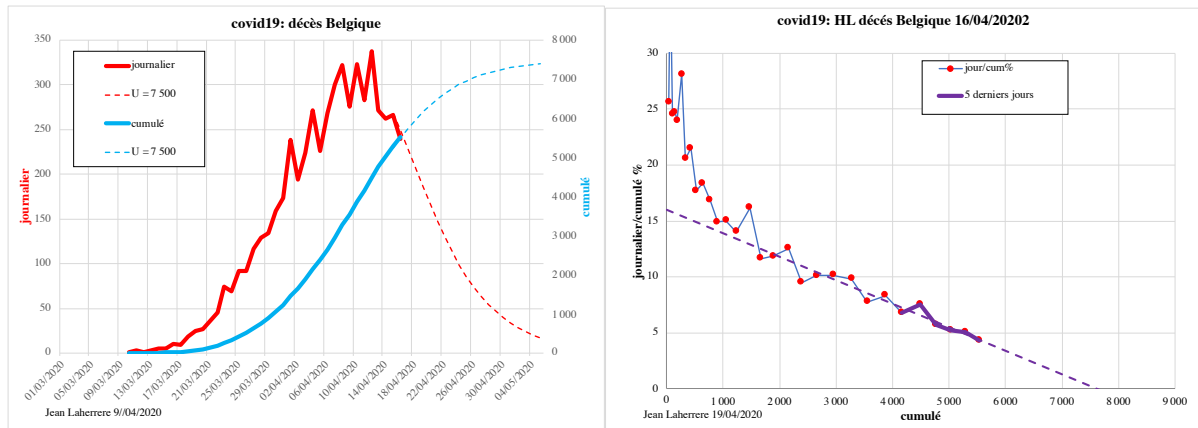
Le total annuel des morts hivernaux montre que pour l'hiver 2017-2018 le total annuel des morts hivernaux a été de 16 000



La Belgique est l'un des seuls pays qui actualise et qui change tous les jours l'historique des morts du covid19 de 2017 (16 000)

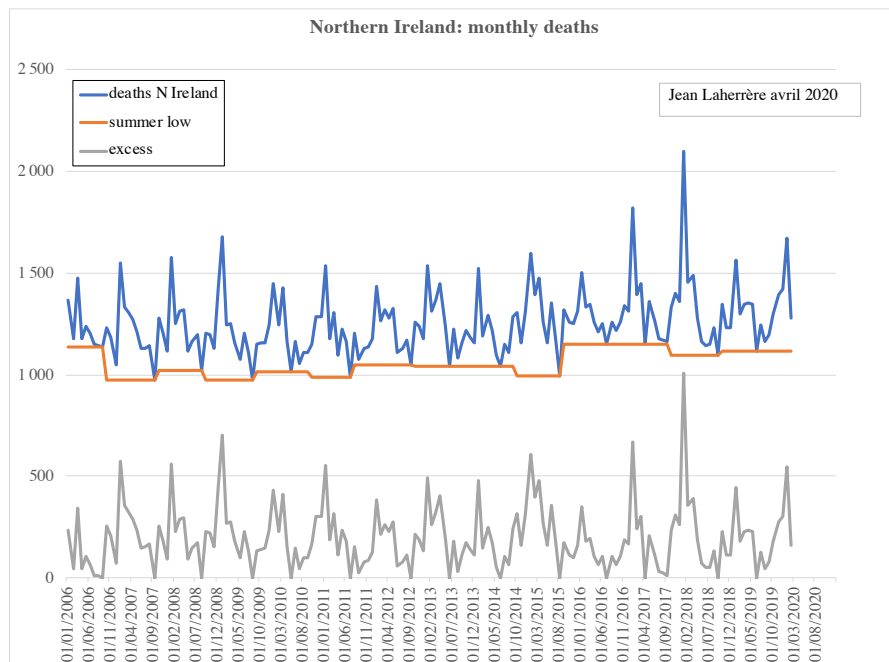
Le nombre de décès a atteint le pic le 12 avril avec 337 morts. Au 19 avril l'ultime morts covid19 est estimé à 7500 morts, inférieur aux morts hivernaux de 2017 (16 000).

Comme les données covid19 sont corrigés pour le passé le HL est bien meilleur que celui de la France

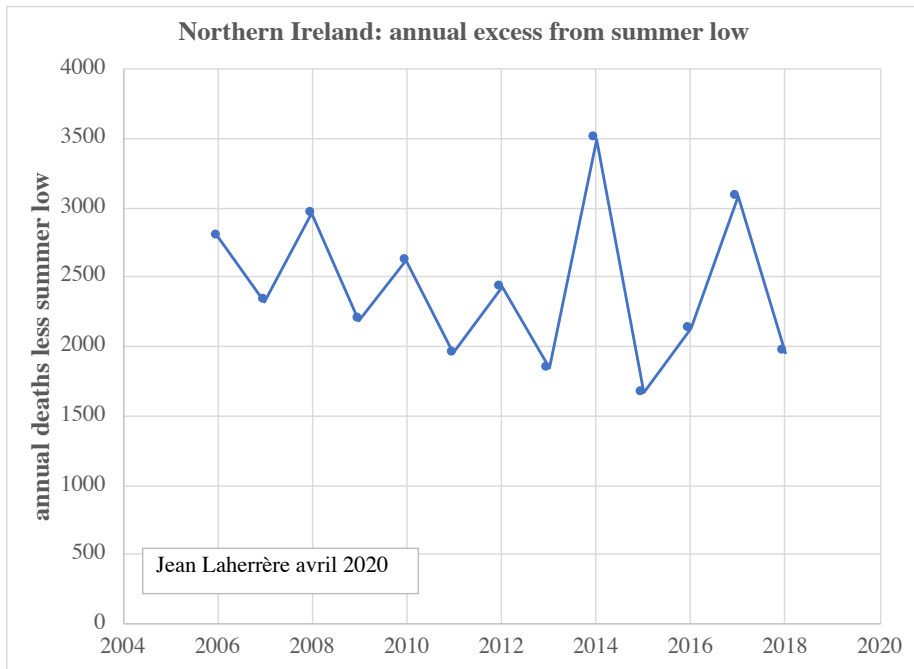


-Irlande du Nord

On trouve la même cyclicité des morts hivernaux, que l'on peut appeler la grippe ou autre nom

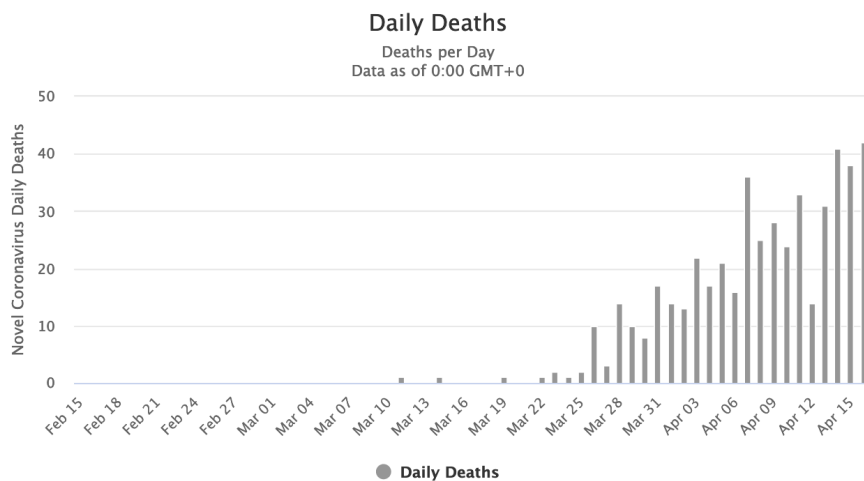


Le bilan annuel (à partir de septembre) montre un nombre de morts hivernaux entre 1700 (2015-2016) et 3500 (2017-2018)



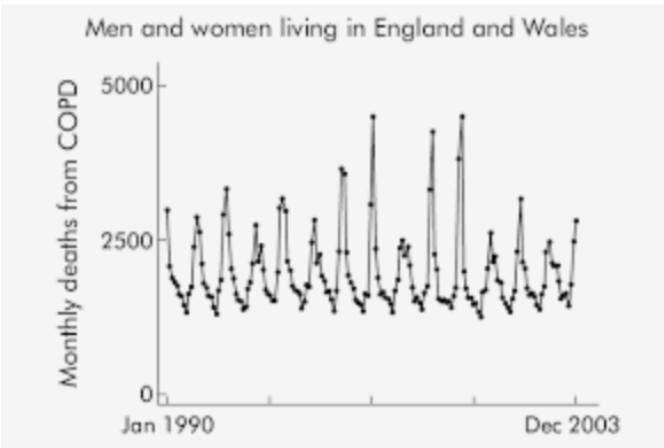
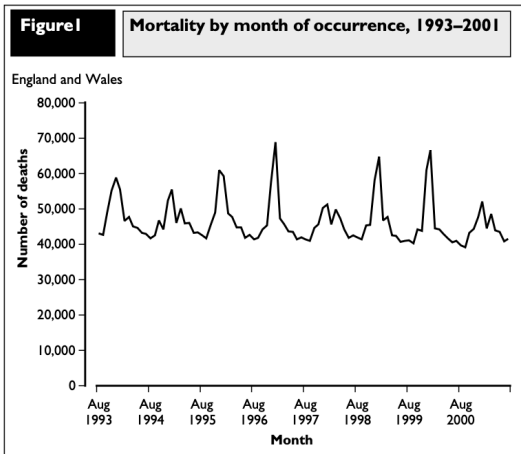
Le nombre cumulé de morts par covid19 au 17 avril 2020 est de 530 (worldometer) en un mois, à comparer avec 3000 morts hivernaux en 2014
 Les morts journaliers sont de 41 le 15 avril !

Daily New Deaths in Ireland

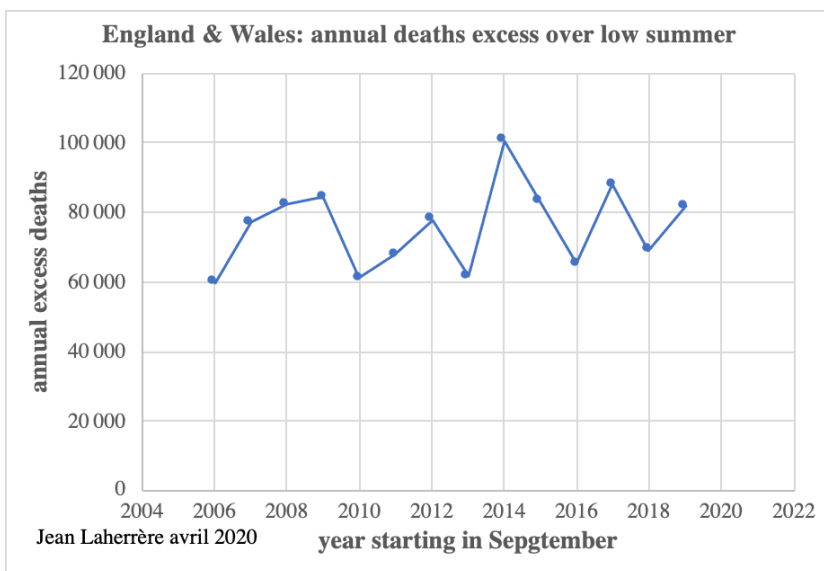
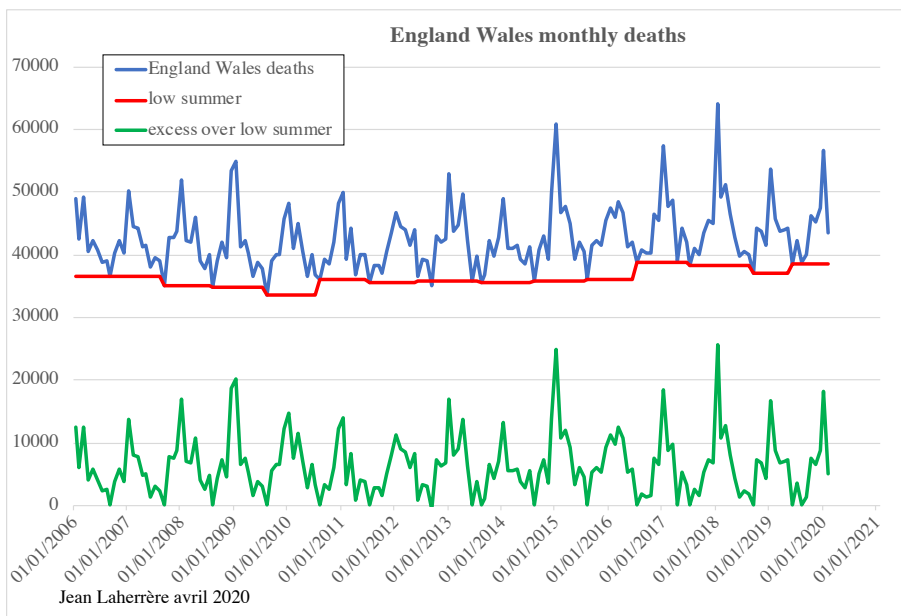


-England and Wales

Euan Mearns a écrit que ce sujet sur la période 1990-2003 : “Estimating excess winter mortality in England and Wales” Helen Johnson and Clare Griffiths, Office for National Statistics <http://euanmearns.com/the-influence-of-temperature-on-uk-death-rates/>
 Les pics hivernaux sont très pointus

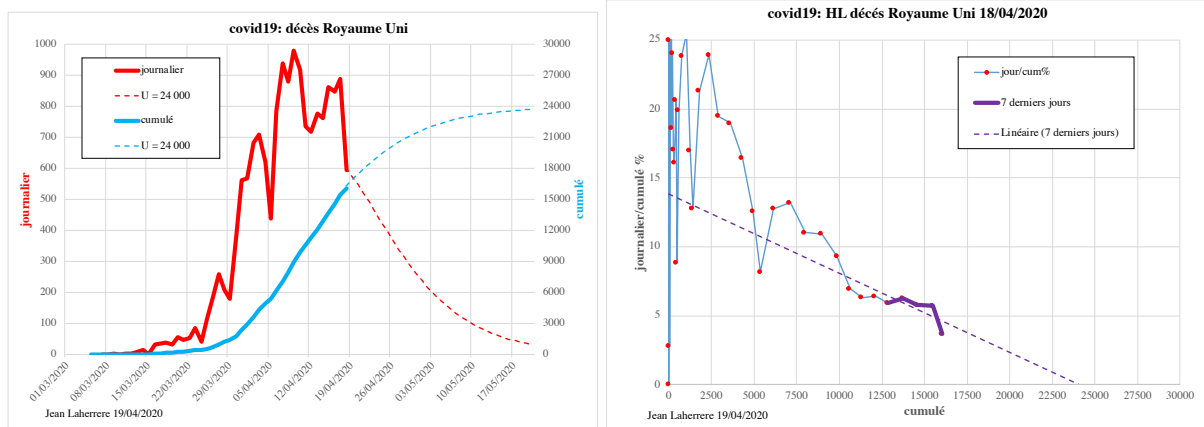


Office for national statistics publient les décès mensuels de 2006 à présent



Il est évident que l'excès de morts mensuels en vert par rapport au mini de l'été (souvent aout) en rouge représente souvent plus de 50% Le total annuel de cet excès oscille entre 60 000 et 100 000 morts annuel : c'est considérable

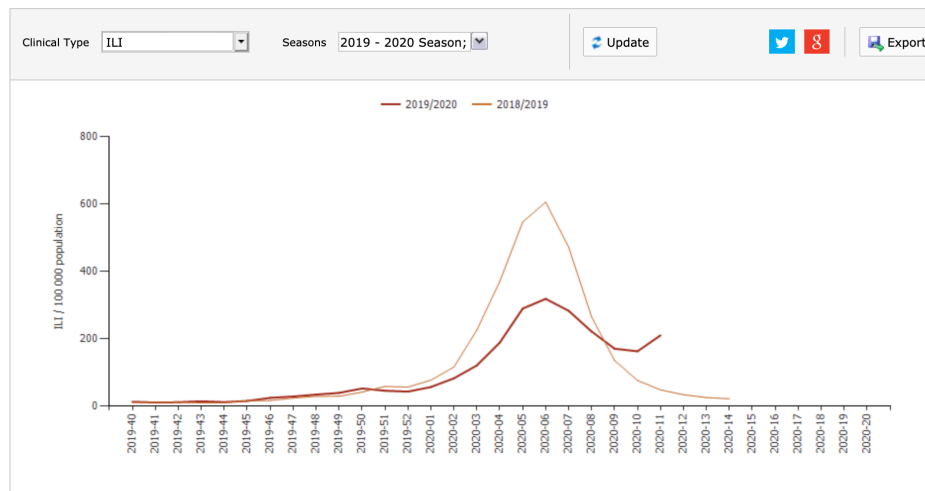
La prévision au 19 avril pour les décès covid09 au Royaume Uni est un ultime de 24 000, inférieure à la variation des morts hivernaux en Angleterre et Pays de Galles



-Europe

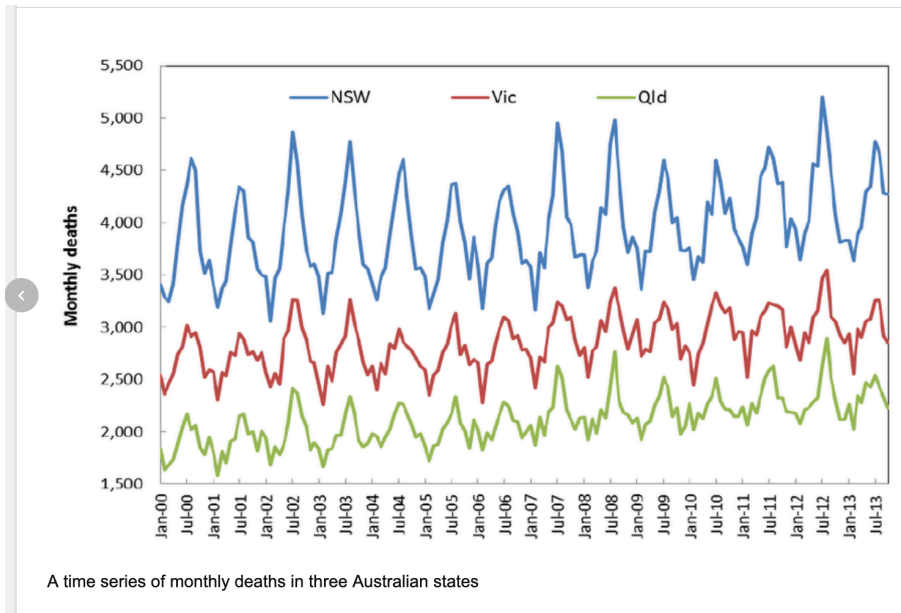
D'après flunewseurope.org la grippe actuelle 2019-2020 est la moitié de celle de l'année précédente en consultation par 100 000 habitants, mais on voit un 2 cycle arriver après la 10^e semaine

Consultation rates for influenza-like illness (ILI) by country



-Australie

Les 3 Etats australiens montrent nettement des cycles hivernaux centrés sur le mois d'Aout.
https://www.researchgate.net/figure/A-time-series-of-monthly-deaths-in-three-Australian-states_fig1_277869600/download



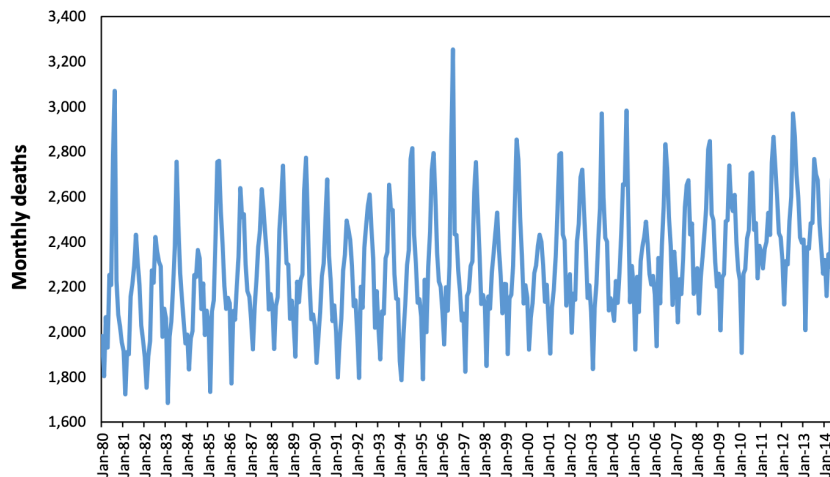
Le nombre de morts covid19 au 17 avril est de 65, négligeable devant la fourchette mensuelle en New South Wales

-Nouvelle Zélande

A time series of deaths in New Zealand – are hidden epidemics concealed in the trends?
www.hcaf.biz Dr Rodney P Jones, 2015

Les pics hivernaux sont très variables, mais le mini été a augmenté en 20 ans de 1700/mois à 2200/mois

Figure 1: A time series of monthly deaths in New Zealand



Le nombre de décès covid 19 au 14 avril est de 9, négligeable devant la fourchette mensuelle qui est de 1000

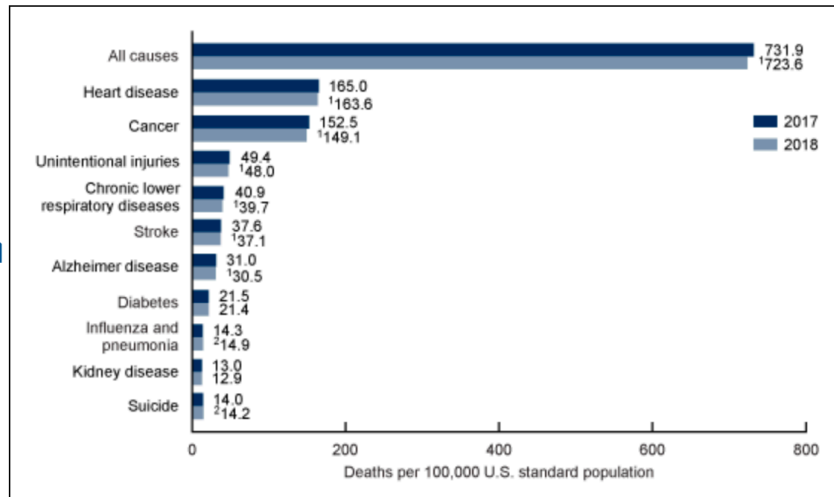
-Etats-Unis

CDC causes of death in 2017 & 2018 in death/ 100 000 population

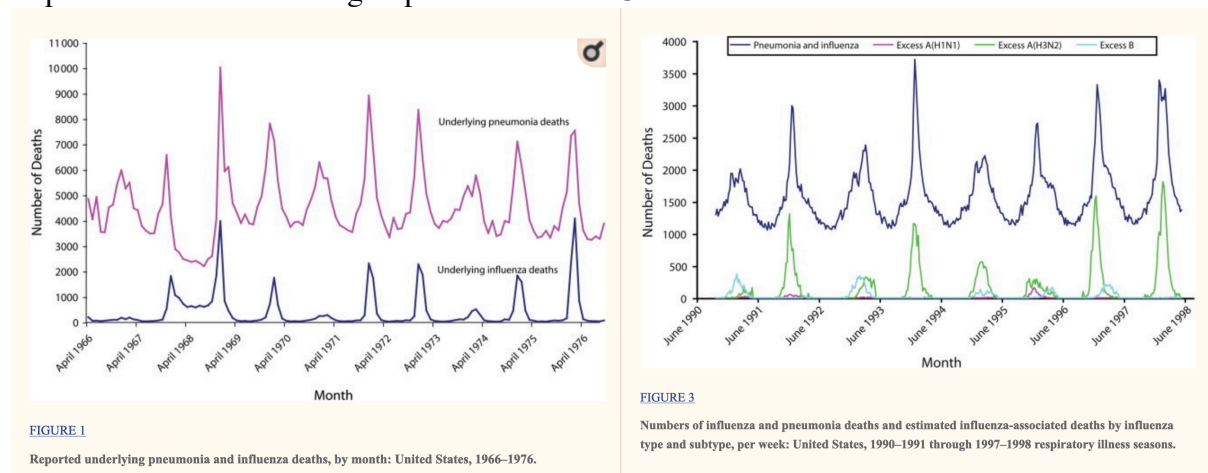
	Deaths/1000	%
All causes	730	100

Heart	165	23
Cancer	150	21
P & I	14	2

Figure 2. Age-adjusted death rates for all causes and the 10 leading causes of death in 2018: United States, 2017 and 2018



Mais le pic hivernal est évident sur ces graphiques qui couvrent 1966-1976, 1990-1998
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4504370/>



Ce papier de 2015 montre les pics hivernaux de 1999 à 2014 avec pic précis e 1^{er} janvier
<https://www.washingtonpost.com/news/wonk/wp/2015/12/30/the-deadliest-day-of-the-year-is-almost-upon-us/>

The deadliest time of the year

Deaths from all natural causes, 1979 – 2004

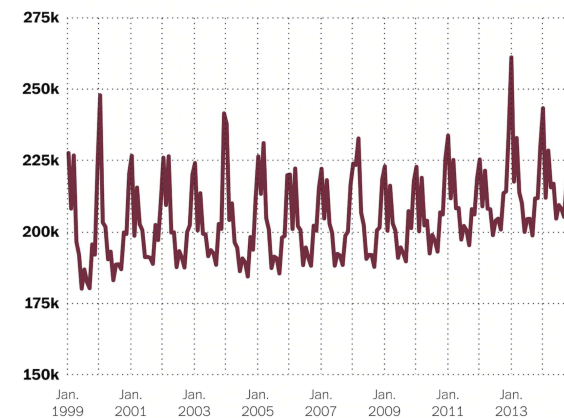


WAP0.ST/WONKBLOG

Source: "Christmas and New Year as risk factors for death"

Deaths spike at the start of the year

Monthly fatalities from all causes, 1999 – 2014



WAP0.ST/WONKBLOG

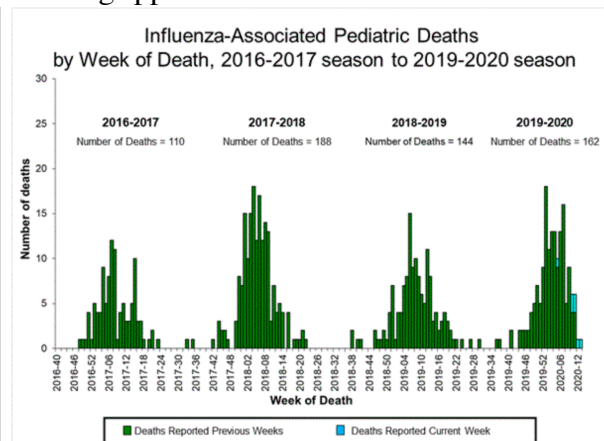
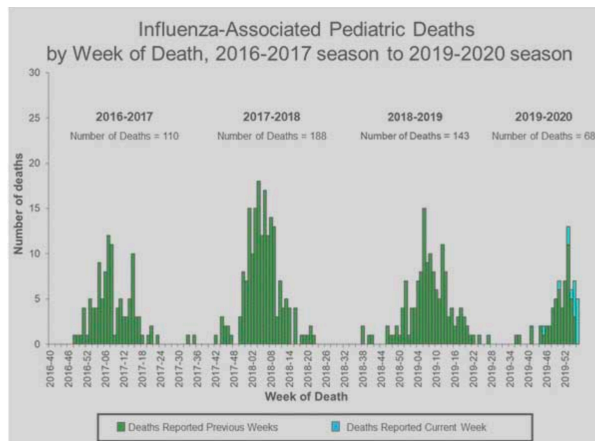
Source: CDC

Ce papier parle de 10 000 morts de la grippe US mais la grippe tue beaucoup moins que les pneumonies.

The flu has killed 10,000 Americans this season 09.02.2020

<https://www.pressenza.com/2020/02/the-flu-has-killed-10000-americans-this-season/>

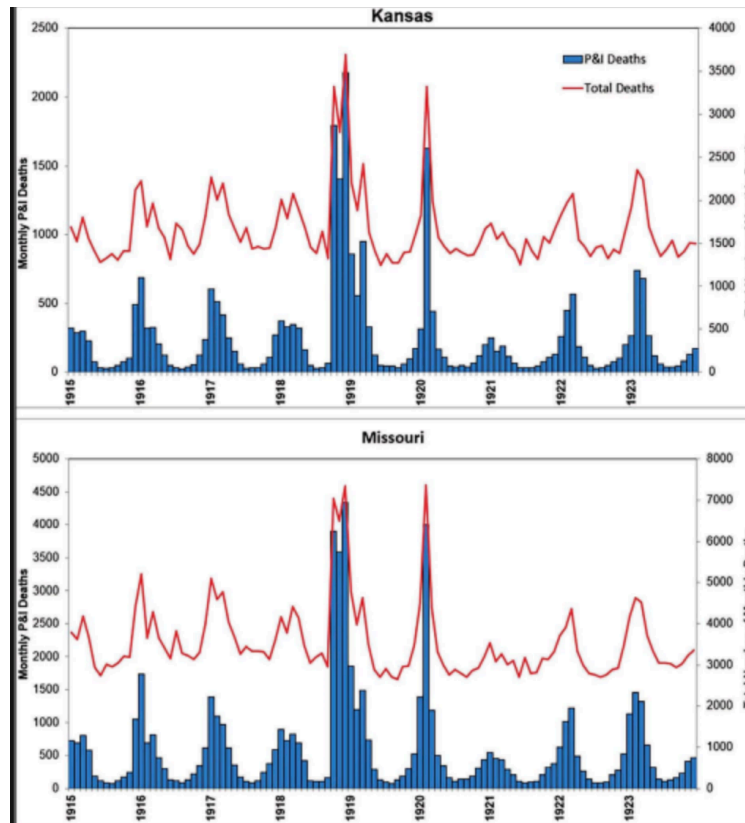
Mais CDC donne les décès des 4 dernières saisons de grippe



La durée de la grippe varie peu et le pic davantage mais le total de morts est du même ordre : moins de 20 morts par semaine, ce qui est négligeable

La grippe espagnole de 1918 se voit au Kansas et au Missouri

The 1918-1920 H1N1 Influenza a Pandemic in Kansas and Missouri ...

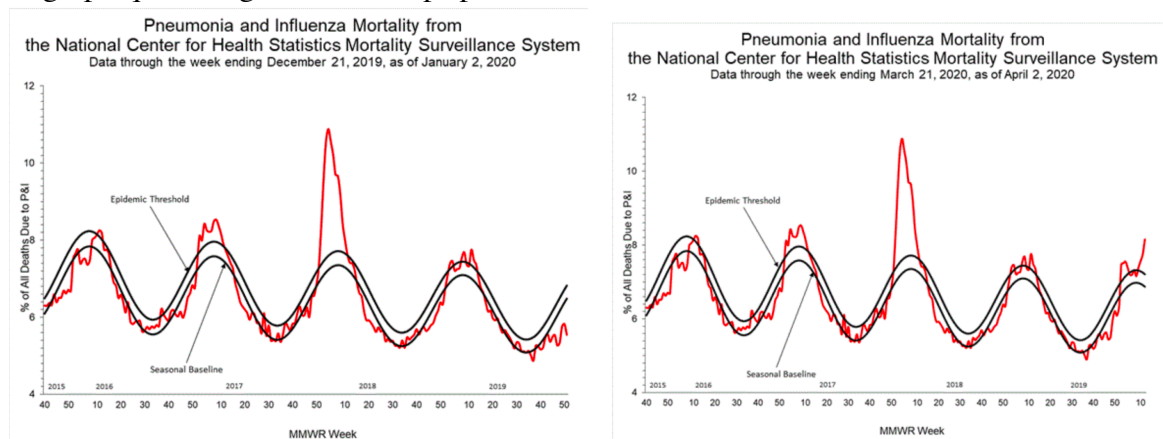


CDC publie les données hebdomadaires depuis 2014 avec le détail des pneumonies (P) et des gripes = Influenza (I) <https://www.cdc.gov/flu/weekly/index.htm>

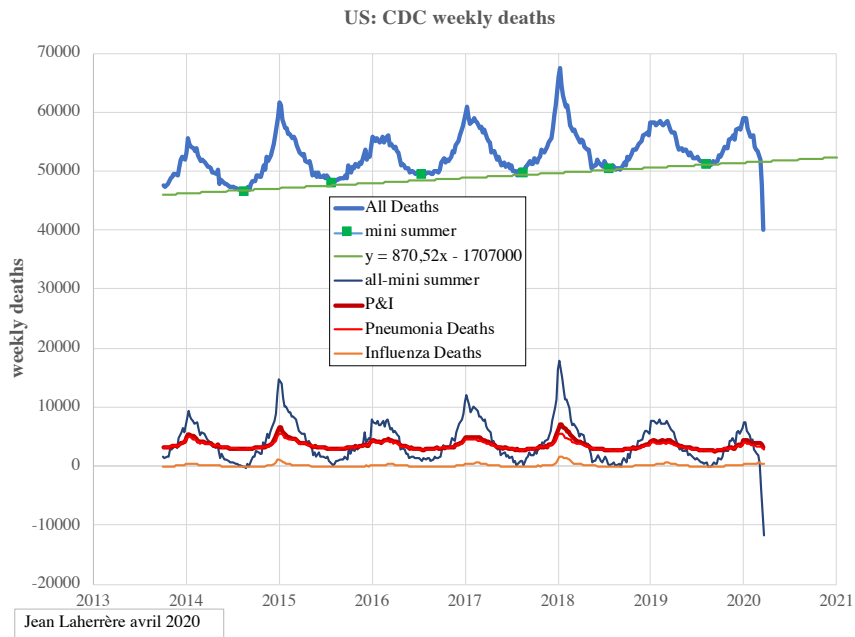
CDC utilise encore la « seasonal baseline » de Serfling 1963, qui pour moi est injustifiée : on ne peut pas chercher les morts hivernaux en prenant une base qui est affectée par cette cause : on n'obtient que les cas anormaux des morts hivernaux et non les morts hivernaux

<https://www.cdc.gov/flu/weekly/weeklyarchives2019-2020/Week13.htm> pour le 2 avril

Le graphique change avec le temps pour les derniers chiffres



Les données de morts hebdo CDC en bleu de 2014 à 2020 varie entre 50 000 et 70 000 morts pas semaine soit 10 000 morts journaliers (les morts US covid le 10 avril sont de l'ordre de 2000 par jour)



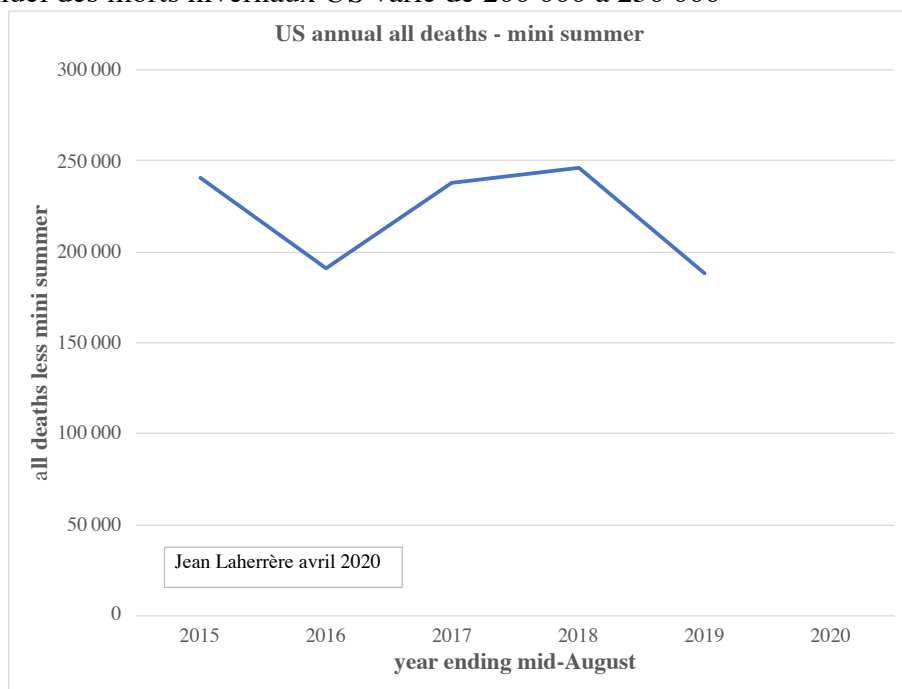
Si la grippe est hivernale, la pneumonie l'est moins : le virus est plus sensible à la température que la bactérie.

Il est évident que le dernier chiffre hebdo est incomplet, CDC affirme que les données ne sont fiables qu'en décembre de l'année suivante, car la rapidité des rapports des Etats est variable !

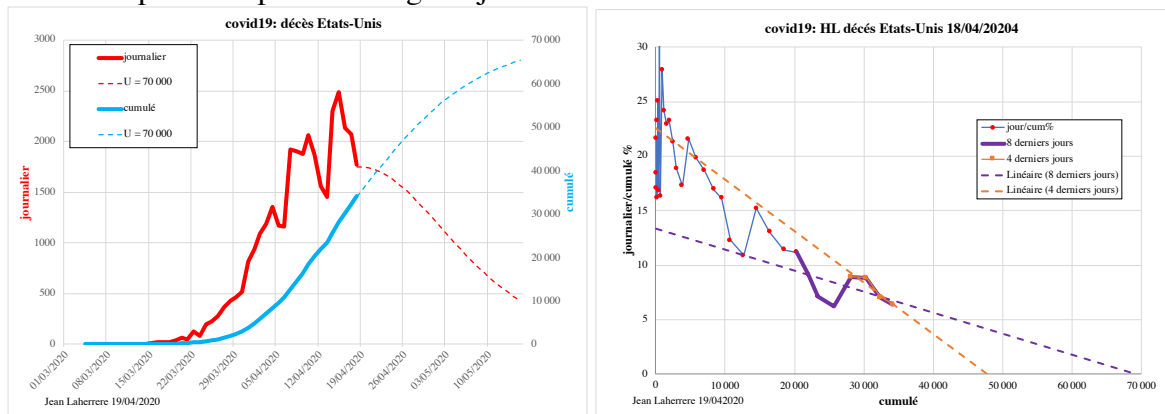
Comparing deaths from different states

Death counts should not be compared across states. Data timeliness varies by state. Some states report deaths on a daily basis, while other states report deaths weekly or monthly. Furthermore, health departments and state vital record offices may be affected by COVID-19 related response activities, which could further delay death certificate reporting. Currently, 63% of U.S. deaths are reported within 10 days of the date of death, but there is variation within states. Twenty states report over 75% of deaths within the first 10 days, while three states report fewer than 1% of deaths within 10 days.

Le total annuel des morts hivernaux US varie de 200 000 à 250 000



Le nombre de morts US covid19 au 18 avril est de 34 000, bien loin des 200 000 des morts hivernaux en 1919 et l'ultime est estimé à 70 000, inférieur aux 100 000 morts covid19, considéré par Trump comme a good job



CDC donne en Avril 2020 plus de 500 000 morts sur 10 semaines, dont 4000 covid19, 35 000 pneumonia et 4 000 influenza

Table 3. Deaths involving coronavirus disease 2019 (COVID-19), pneumonia, and influenza reported to NCHS by sex, United States. Week ending 2/1/2020 to 4/4/2020.*

Data as of April 9, 2020

Sex	All COVID-19 Deaths (U07.1) ¹ †	Deaths from All Causes †	Percent of Expected Deaths †	All Pneumonia Deaths † (J12.0–J18.9) ²	Deaths with Pneumonia and COVID-19 † (J12.0–J18.9 and U07.1) ³	All Influenza Deaths † (J09–J11) ⁴
Total Deaths	4,065	501,444	88	35,230	1,879	4,467
Male	2,417	257,431	89	18,467	1,097	2,214
Female	1,648	243,995	87	16,763	782	2,253
Unknown	0	18	82	0	0	0

-Brésil

Le Brésil montre une variation saisonnière des décès à Sao Paulo
Dynamic Regression Model for Evaluating the Association Between Atmospheric Conditions and Deaths due to Respiratory Diseases in São Paulo, Brazil

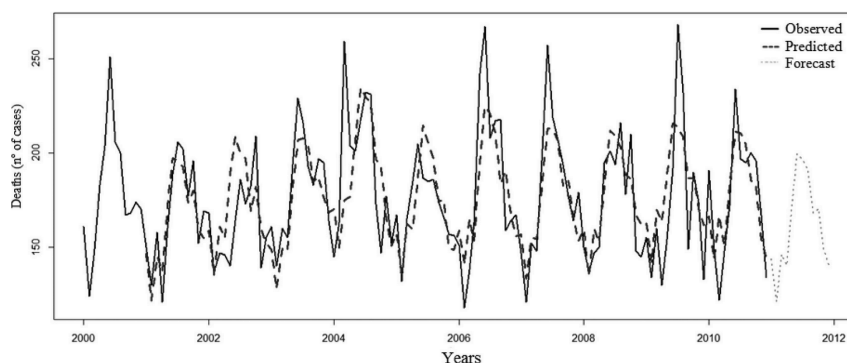
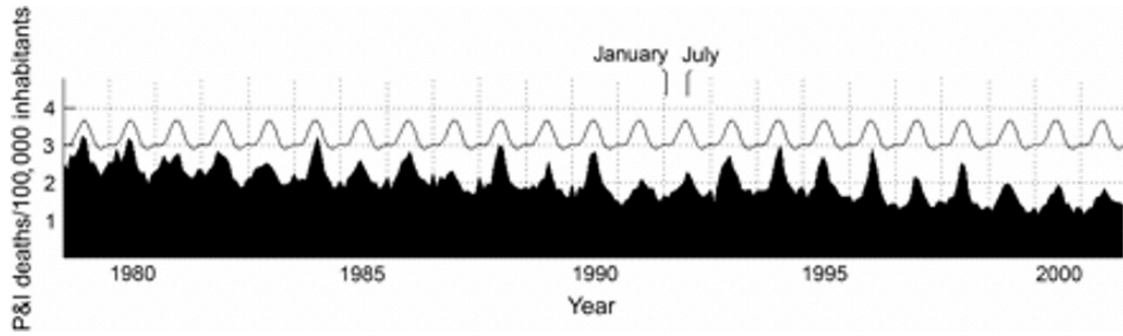
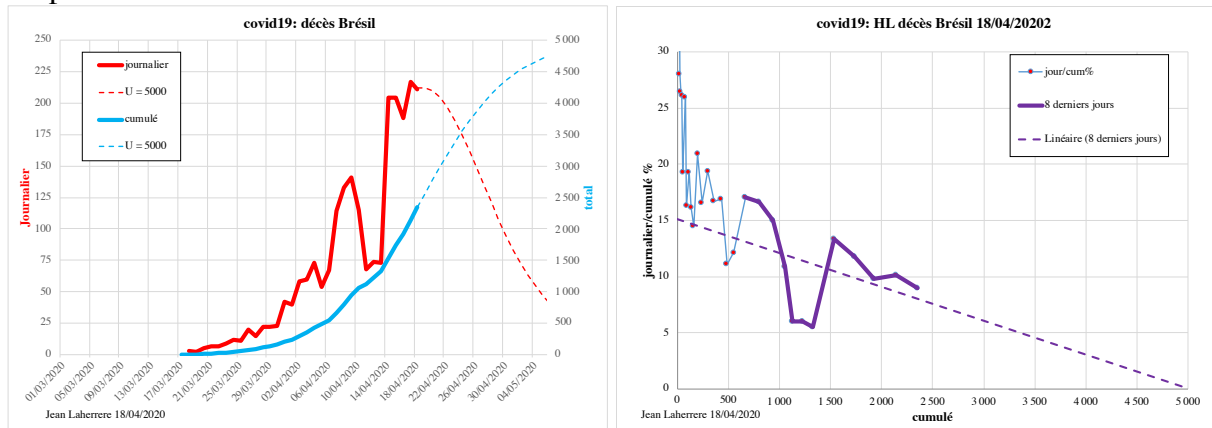


Figure 4 Observed and predicted deaths of elderly individuals due to Bronchitis, Pulmonary Emphysema and Asthma in Sao Paulo, model 3.

Les morts P&I/ 100 000 hab au Brésil sont saisonniers de 1978 à 2002 mais en baisse
American Journal of Epidemiology, Volume 165, Issue 12, 15 June 2007, Pages 1434–1442
FIGURE 2. Monthly time series of deaths coded for pneumonia and influenza (P&I) per 100,000 inhabitants, Brazil, ...

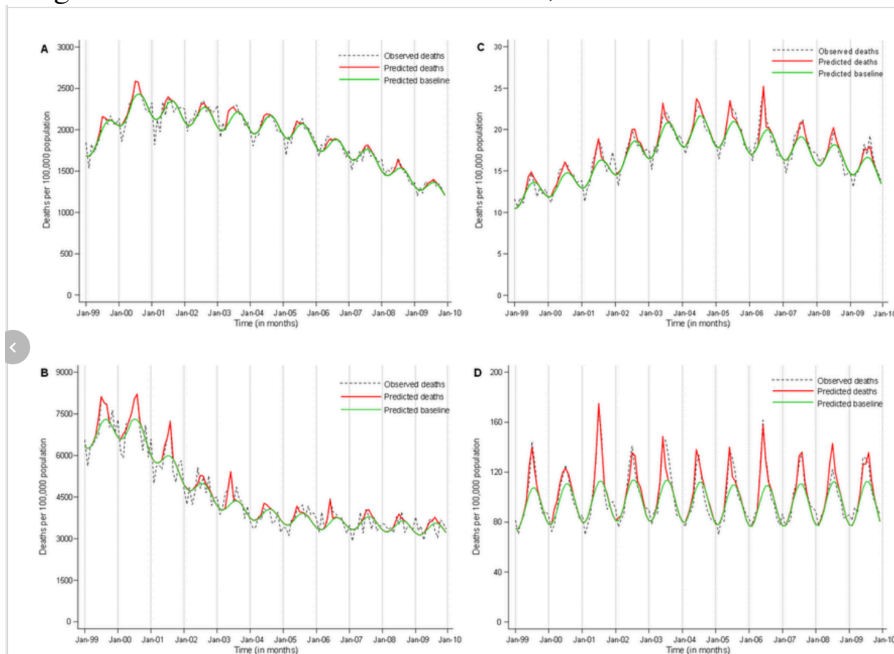


La prévision des décès covid19 au Brésil au 18 avril adonne un ultime de 5000 morts.



-Afrique du Sud

L'Afrique du Sud montre des morts hivernaux avec «Excess Mortality Associated with Influenza among Tuberculosis Deaths in South Africa, 1999–2009



Monthly observed deaths, predicted deaths and predicted baseline (Poisson model), South Africa, 1999–2009. A: Pulmonary tuberculosis deaths in individuals <65 years of age. B: Pulmonary tuberculosis deaths in individuals ≥65 years of age. C Non-tuberculosis respiratory deaths in individuals <65 years of age. D Non-tuberculosis respiratory deaths in individuals ≥65 years of age.

-Pays chauds

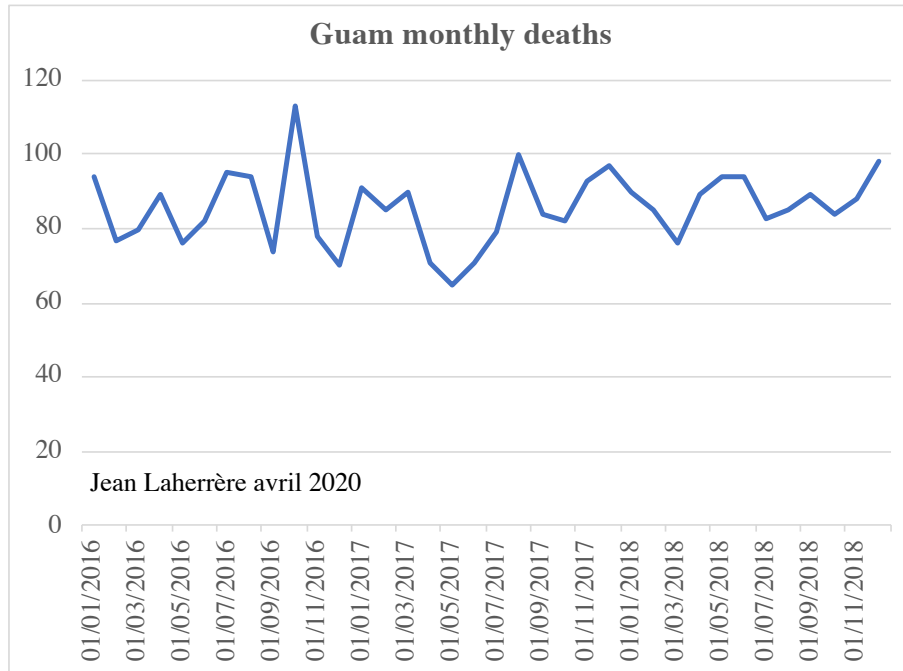
La grande question est de savoir si le covid est saisonnier, comme le dit le Professeur Raoult et va s'arrêter en juin.

J'ai essayé de voir les morts hivernaux dans les pays chauds

On voit moins cet effet saisonnier dans les pays chauds comme Guam, Venezuela, Cuba à partir des données mensuelles des Nations-Unies

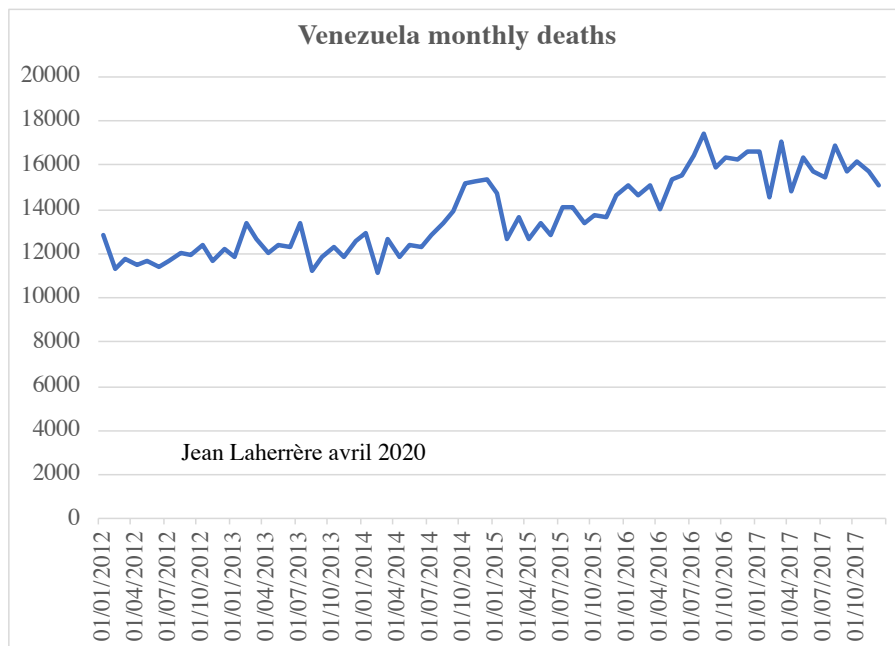
- Guam UN data

On ne voit rien de saisonnier



-Venezuela UN data

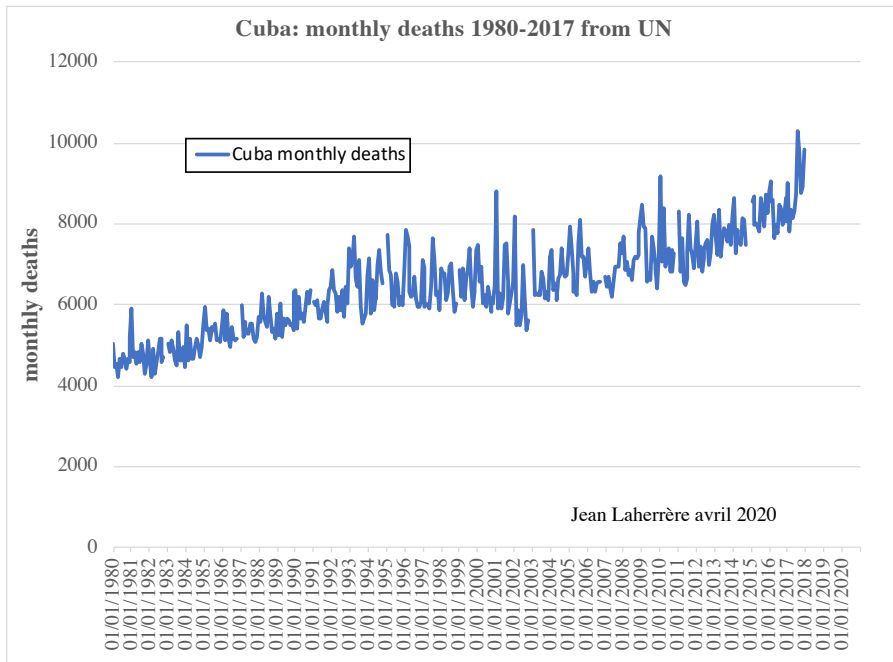
Rien de saisonnier



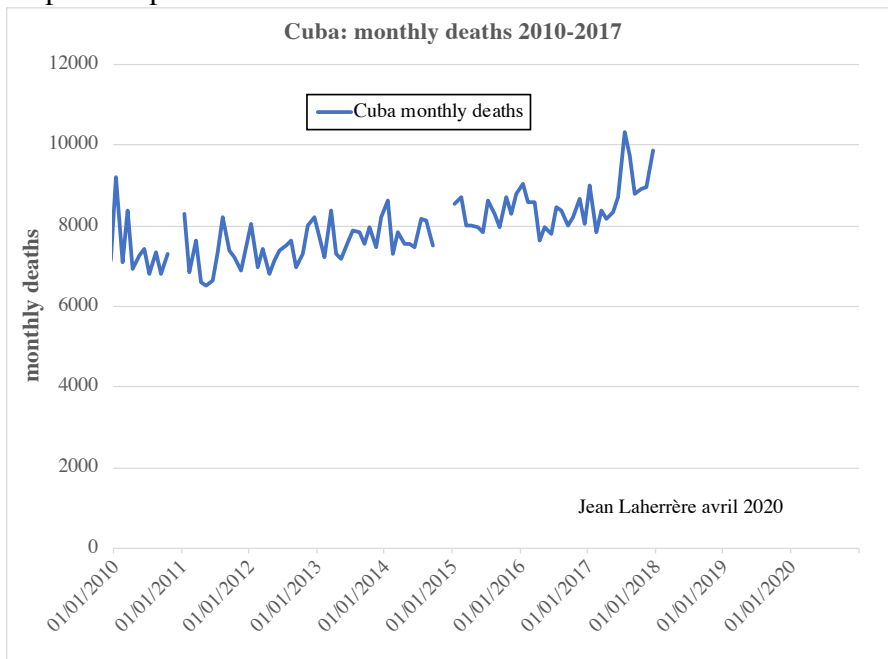
Nombre de morts covid19 au 18 avril au Venezuela = 9 !

-Cuba UN data

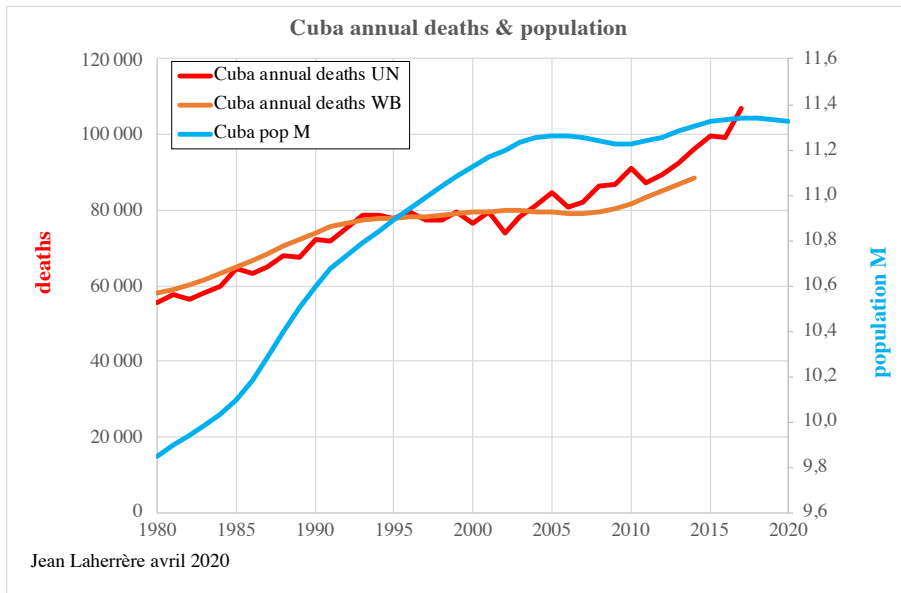
Les données mensuelles des Nations Unies montre des variations mais rien de très saisonnier



Même sur une période plus courte 2010-2017



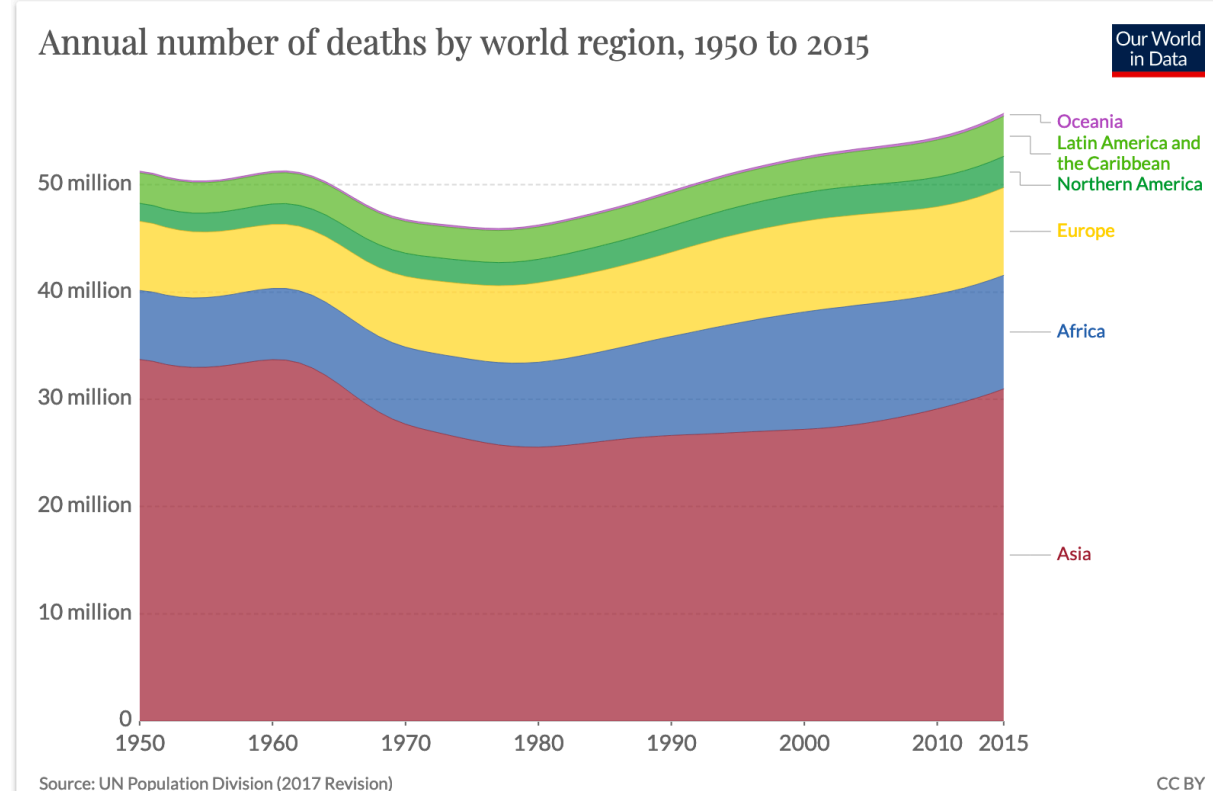
Le nombre de morts à Cuba a augmenté de 2005 à 2017, beaucoup plus que la population.



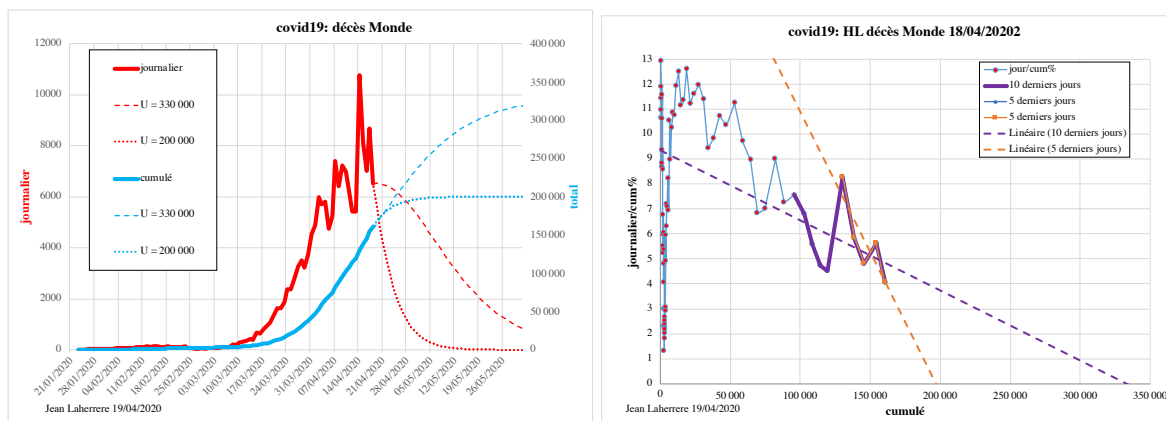
Nombre de morts covid19 du 16 mars au 18 avril au Cuba = 32 à comparer aux 10 000 décès mensuels = 0,3 % !

-Monde

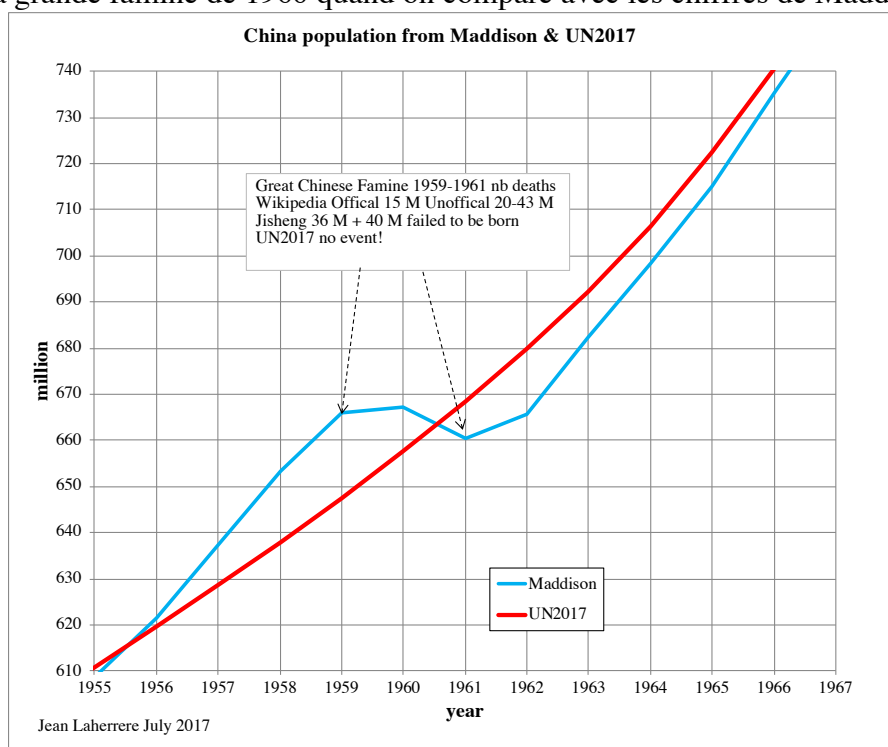
En 2017 le monde a connu 56 millions de décès annuels contre 46 en 1980 et 51 en 1950



L'ultime des morts covid19 pour le monde est estimé au 19 avril à une fourchette 200 000-330 000 en 2020 sur un total de 56 millions de décès annuels soit 0,5% : c'est inférieur à la précision des mesures.



La population de la Chine serait inférieure de 90 M au chiffre officiel : Yi Fuxian, université du Wisconsin 2017 ! 1,29 G au lieu de 1,38 G, donc moins que l'Inde !
 Il ne faut pas oublier que le chiffre officiel de la population en Chine fourni par l'ONU 2017 a escamoté la grande famine de 1960 quand on compare avec les chiffres de Maddison



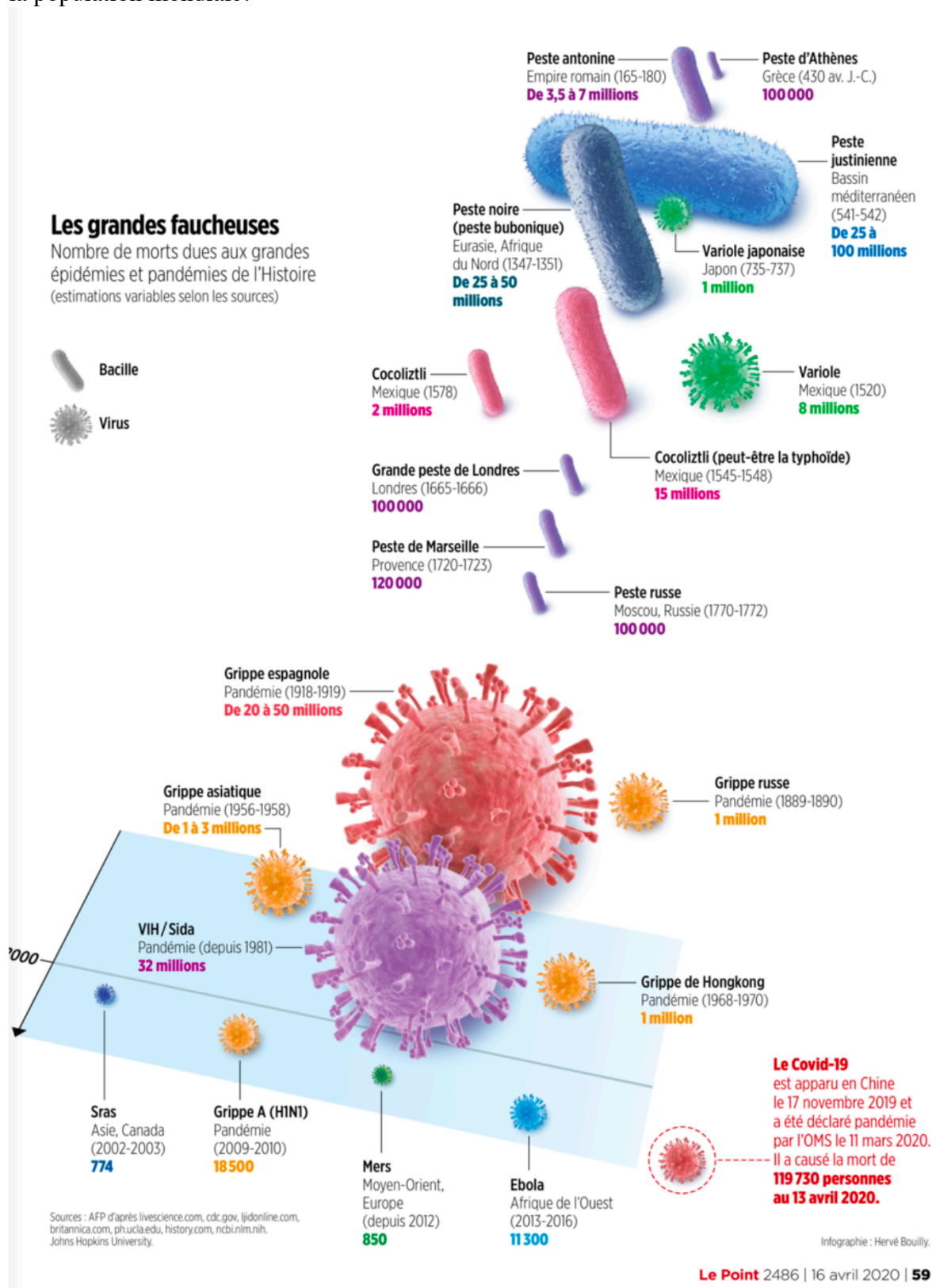
L'OMS estime le nombre de morts dus au tabagisme à 7 millions et aux particules à 8 millions. Soit tabac + particules = 15 M contre covid19 = 0,3 M : 50 fois plus = il n'y a pas photo !

On peut doubler ou quadrupler l'ultime covid et la comparaison tient toujours.

Si le modèle est bon, l'épidémie du covid19 sera terminée dans le monde fin mai : la peur d'un second rebond est possible mais le covid19 semble être saisonnier et entre-temps il est probable qu'un bon traitement sera trouvé sous peu et que le vaccin qui sera mis sur le marché plus tard sera efficace sur le rebond.

Les grandes épidémies

Le monde a connu de bien plus grandes épidémies, surtout si on compare en pourcentage de la population mondiale.



Masques, tests, réanimations, confinement, traitement et vaccin :

Depuis le début de l'épidémie du covid19 on a vu trop de déclarations péremptoires disant comment faire ; alors que personne ne sait exactement ce qui faut faire : confinement chez soi, fermeture des écoles, usage du masque. La fermeture des écoles a été déclarée indispensable au début de l'épidémie, en comparaison avec la grippe où les enfants sont très porteurs du virus et actuellement ce n'est plus le cas, les enfants ne seraient plus des porteurs du covid. Le masque a été dit inutile pour tous (réservés aux soignants) et maintenant il va être rendu obligatoire.

Certains pays confinent, d'autres pas, comme la Suède. Les politiques des pays sont chaotiques comme les données : on voit le meilleur et le pire.

Il est évident qu'il faut prendre des précautions pour éviter d'être contaminé, surtout les personnes âgées, mais on ne sait pas trouver les bonnes mesures ; on en fait trop ou pas assez. L'agent de transmission est sûrement les postillons, pour le reste on ne sait pas bien, il faut donc des barrières (masque ou visière ?) et une hygiène rigoureuse.

On a pu voir que le savon était une denrée rare dans les lycées en France. La propreté est le meilleur remède et on peut espérer (?) des progrès dans le futur.

Le covid est devenu une médecine spectacle avec transport de malades vers d'autres hôpitaux dans des avions ou des TGV alors qu'il y avait des lits vides dans le privé.

La France, après l'épidémie de HINI de 2009 (qui s'est arrêté plus vite que prévu) avait trop de vaccins inutiles, et en 2011 un milliard de masques, mais la politique économique de « pas de stocks » (il suffit de commander à la Chine) a fait qu'en 2020 la France a manqué de masques et de produit pour tests, ce qui a conduit à ne pas déceler les contaminés et des soignants sans masques dans les EHPADs.

Le pétrole est considéré comme essentiel au pays et de par la loi la France doit avoir un stock stratégique de pétrole couvrant 3 mois de consommation. Il faudra ajouter au stock stratégique de la France masque et produit pour les tests.

Un confinement trop long peut causer des décès par violences ou par désespoir.

Il est évident que la plupart des décès touchent les plus de 70 ans, les diabètes et les obèses.

Il y a de nombreuses discussions pour un déconfinement différent pour les vieux, ce qui fait bondir certains, alors que le but est de les protéger. Mais si un traitement miracle est trouvé avant la fin de l'épidémie, il ne pourra être produit instantanément pour satisfaire tout le monde et il faudra bien faire des choix, tant qu'il y aura un manque : sur quel critère ? Il est évident qu'un homme de 70 ans a beaucoup plus de chances de décéder qu'un homme de 30 ans. Il y a bien une sélection par le virus, le virus n'est pas égalitaire comme le voudraient certains, avec différence entre hommes et femmes !

Conclusion

Il est important de comparer les morts du covid19 avec les morts hivernaux

Il est fort probable qu'en 2021 les chiffres des morts hivernaux en 2020 ne montreront aucune anomalie, par rapport aux années précédentes, avec 60 000 morts hivernaux.

Santé publique publie des bilans de la grippe mensongers en France, confondant un excès de mortalité grippe avec la mortalité grippe (seulement 167 morts en 2015-2016 contre 47 000 morts hivernaux !)

Dans la plupart des pays, la courbe des décès mensuels montre un effet saisonnier très net en hiver et cet excès des morts hivernaux par rapport au mini de l'été est considérable, supérieur aux chiffres déclarés pour les maladies de l'appareil respiratoire (virus ou bactéries = les plus mortelles) par les agences nationales.

Il est surprenant de voir toutes les estimations nationales prendre une base saisonnière (datant de CDC 1963) pour mesurer un effet saisonnier.

Il semble qu'en France les grandes épidémies comme la grippe de Hong Kong de 1970 avec 120 000 morts hivernaux, resteront bien supérieure à notre estimation des morts du covid19 pour 2020 soit environ 30 000 morts sur les 600 000 morts annuels en 2019, soit 5%. Les Français ont la mémoire courte et surtout les réseaux sociaux dramatisent tout et le monde est grégaire (comme le mouton de Panurge) et la hantise d'être trainé devant les tribunaux.

Dans la vie, il faut prendre des risques, vouloir le risque zéro conduit à ne plus rien faire : ne plus conduire une voiture par exemple.

La vie nécessite de prendre des risques et il faut faire aussi des choix économiques.

Il est frappant de voir actuellement le monde paniquer devant l'attaque de covid19 alors que le nombre de morts du covid19 sera inférieur très probablement aux morts dus aux particules ou du tabac.

Mais depuis il y a les réseaux sociaux qui ont alimenté les gilets jaunes. En France le principe de précaution est inscrit dans la constitution et il peut causer des effets indésirables. C'est de la médecine spectacle avec construction en Chine d'un hôpital en 10 jours et fermeture un mois après ou transport de malades par avion ou TGV avec la télévision présente.

Il semble évident pour beaucoup qu'il faut faire le maximum pour diminuer le nombre de décès par le covid19, à n'importe le coût, alors que peu a été fait pour diminuer les décès de la grippe alors qu'il aurait fallu rendre la vaccination obligatoire.

Pourquoi autant sur le covid19 et si peu sur les morts hivernaux, ou sur les particules et le tabagisme qui tuent 50 fois plus au niveau mondial.

La comparaison amène à douter de la raison du monde sur sa réaction sur le covid19 !

On arrête le travail de la majorité du monde pour un virus qui va contribuer à moins de 1% des décès mondiaux, c'est à dire de la précision des mesures. Oui, mais il y a les réseaux sociaux qui n'existaient pas au moment de la grippe de Hong Kong ou de la grippe espagnole. Mais les chiffres chaotiques montrent que le pic des réanimations et des décès est atteint pour plusieurs pays et le déclin amorcé.

Il faut regarder les données des décès dans le monde sur plusieurs décennies et c'est l'objectif de ce papier pour que chacun ait une meilleure vision de la réalité : il n'y a pas que le covid19 en matière de mortalité.

Regardez ces graphiques pour avoir une idée plus globale du problème.

N'écoutez pas ce que l'on vous dit, regardez des graphiques de données brutes (non maquillés) pour avoir votre propre opinion éclairée